



**UFR de Langues, Littératures et Civilisations Étrangères (LLCE)
Département Sciences du Langage**

**Master mention Français Langue Étrangère
Parcours « Apprentissage et Didactique du Français Langue
Étrangère » (ADFLE)**

Mémoire de Master 2

**Interphonologie et remédiation phonétique en Français Langue
Étrangère: Enjeux didactiques pour l'enseignement de la
prononciation à des apprenants chinois**

Dylan RIMPAULT

Sous la direction de :
Michel BILLIÈRES, PR, Université Toulouse Jean Jaurès

Septembre 2018

REMERCIEMENTS

À Monsieur Michel Billières, pour m'avoir transmis son savoir, ses joies et ses peines durant ces trois dernières années. Vous m'avez initié à l'art obscur de la correction phonétique et m'avez accompagné, conseillé et guidé tout le long de ce projet de mémoire. Mille mercis.

À Madame Olga Théophanous, pour avoir accepté de juger mon travail. Je n'oublierai pas les heures passées à apprendre le grec avec vous. Ευχαριστώ!

À Madame Nathalie Spanghero-Gaillard, pour m'avoir soutenu et formé pendant ces deux années de Master.

À Madame Corine Astésano, qui a éveillé mon intérêt pour l'étude de la phonétique et l'expérimentation. Merci infiniment.

À tous les professeurs du département Sciences du Langage et Français Langue Étrangère que j'ai pu rencontrés, Mesdames Myriam Bras, Marina Da Costa, Mélanie Jucla, Baraba Köpke, Vanda Marijanovic, Josette Rebeyrolle, Christiane Soum, Juliette Thuilier, et Messieurs Régis Missire, Olivier Nocaudie, Dejan Stosic, Jean-Michel TARRIER, Alessandro Zinna, vous avez rendu ces 5 années de formation toutes plus intéressantes les unes que les autres. MERCI!

À Charlotte Alazard, David Bel, Pascal Gaillard et Isabelle Racine pour leur aide précieuse dans ma recherche bibliographique. Merci!

À Madame Paule Bou, pour m'avoir accueilli lors de mon passage à l'Alliance Française de Hangzhou et à Fabien pour avoir accepté de me présenter auprès de ses étudiants.

À tous les candidats qui ont accepté de participer à cette étude, je vous suis entièrement reconnaissant!

À l'équipe de Petit Chouchou, Teddy, David, Karima, pour m'avoir accueilli à Shanghai.
J'espère vous revoir bientôt!

À l'équipe de Parole Expression, Julie, Marie, Sonia, Céline et Nathalie, pour m'avoir fait confiance et m'avoir accueilli pendant 6 mois l'année dernière. Merci!

À tous mes camarades de Licence et de Master, on a passé des bons moments ensemble!

À Nathalie, on a formé une équipe de choc pendant ce Master et on a tout déchiré!

À Alice, Églantine, Mélanie et Rosa, avec qui je garde les meilleurs souvenirs dans cette université. Vous allez me manquer.

À Krystel, mon père et mes soeurs pour leur soutien et relecture.

Et finalement à toi Yuanyuan, sans qui rien de tout ça n'aurait le moindre sens.

« Sa façon de dire les terminaisons en i faisait croire à quelque chant d'oiseau; le ch prononcé par elle était comme une caresse, et la manière dont elle attaquait les t accusait le despotisme du coeur. »

Honoré de Balzac, *Le Lys dans la vallée.*

Tables des matières

Liste des figures	1
Liste des tableaux	3
Liste des abréviations	5

INTRODUCTION7

1ÈRE PARTIE: CADRES THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE13

CHAPITRE 1: L'ENSEIGNEMENT DU FLE EN CHINE.....15

1.1 Apprentissage des langues étrangères en Chine	19
1.1.1 Un héritage culturel et éducatif	19
1.2 Place du français	21
1.2.1 Dans le secondaire	22
1.2.2 Dans le supérieur	22
1.3 Outils pour l'enseignement des langues étrangères en Chine.....	23
1.3.1 Les professeurs	23
1.3.2 Les manuels	23
1.3.3 Quel(s) référentiel(s) pour l'enseignement des langues en Chine ?	25
1.4 Synthèse du chapitre 1	25

CHAPITRE 2 : SYSTÈME D'ERREURS THÉORIQUES.....27

2.1 Le système phonologique du français	31
2.1.1 Vers un français de référence.....	31
2.1.2 Inventaire vocalique	32
2.1.3 Inventaire consonantique	34
2.2 Le système phonologique du chinois	36
2.2.1 Précisions terminologiques	36
2.2.2 Structure syllabique et langue à tons	37
2.2.3 Inventaire phonémique	39
2.3 Prévision des erreurs phonétiques.....	42
2.3.1 Voyelles absentes ou phonétiquement différentes du système en CS	43
2.3.2 Consonnes absentes ou phonétiquement différentes du système en CS.....	43
2.3.3 Erreurs liées à la distribution	44
2.4 Synthèse du chapitre 2	44

CHAPITRE 3 : ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE DE LA PRONONCIATION ET MÉTHODE VERBO-TONALE.....47

3.1 Place de la phonétique corrective dans l'enseignement du FLE	51
3.1.1 Les années 60 - 70.....	51
3.1.2 De 1980 à aujourd'hui	52
3.2 Origines et fondements de la MVT.....	54
3.2.1 Présupposés théoriques	54
3.2.2 Principes de base.....	58
3.3 Correction phonétique et MVT	59
3.3.1 Tension et timbre vocalique	59
3.3.2 Procédés de correction	62
3.4 Synthèse du chapitre 4	64

CHAPITRE 4 : DONNÉES MÉTHODOLOGIQUES.....67

4.1 Objectifs du mémoire	71
4.1.1 Interphonologie en FLE	71
4.1.2 Hypothèses de recherche	72
4.2 Aspects méthodologiques	73
4.2.1 Constitution du corpus de référence.....	73
4.2.2 Candidats.....	75
4.2.3 Recueil des données.....	76
4.3 Synthèse du chapitre 4	79

2ÈME PARTIE: ANALYSE DES DONNÉES81

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS DE L'ANALYSE PERCEPTIVE83

5.1 Principales erreurs de prononciation	87
5.2 Nature et étiologie des principales erreurs	88
5.2.1 Le phonème /ʁ/	88
5.2.2 Le phonème /e/	91
5.2.3 Le phonème /ʒ/	93
5.2.4 Le phonème /t/	95
5.2.5 Le phonème /ɛ̃/	97
5.2.6 Le phonème /d/	99
5.2.7 Le phonème /ã/	101
5.2.8 Le phonème /v/	102

5.2.9 Le phonème /ə/	104
5.2.10 Le phonème /b/	106
5.3 Facteurs de performance	107
5.3.1 Niveau d'apprentissage.....	108
5.3.2 Expérience des cours de phonétique.....	109
5.4 Discussions.....	111
CONCLUSION.....	115
BIBLIOGRAPHIE	121
ANNEXES	133
Annexe A: Déclaration sur l'honneur de non-plagiat	135
Annexe B: Exemple de questionnaire distribué aux participants de l'analyse perceptive.....	136
Annexe C: Données candidats.....	137
Annexe D: Corpus de phrases stimuli utilisé pour l'enregistrement	138
Annexe E: Transcriptions	139
Annexe F: Données étiologiques	142
Annexe G: Enregistrements corpus de phrases et entretiens candidats	149

Liste des figures

Figure 1 Brève description du déroulement d'une classe chinoise traditionnelle (traduit de l'anglais à partir de Shu, 1961, in Rao, 2006 : p495).....	20
Figure 2 Le français, tome 1 à 4	24
Figure 3 Les tons du CS (Rabut & al, 2014, p. 4).....	38
Figure 4 Composition d'une syllabe en CS (Rabut & al, 2014, p. 1).....	38
Figure 5 Illustration du phénomène d'aspiration en CS (Yang, 2006, p.4).....	40
Figure 6 Performances grammaticales de locuteurs anglophones non-natifs selon leur âge d'arrivée aux États-Unis (Johnson & Newport, 1989, p. 79).	55
Figure 7 Perception de l'accent étranger en L2 anglais chez des locuteurs italo-phones en fonction de leur âge d'arrivée au Canada (Flege & al, 1995).	56
Figure 8 Classement des phonèmes selon la tension (Borrell, 1989, p. 193).....	60
Figure 9 Classement des phonèmes du français selon l'axe clair/sombre (d'après Borrell, 1989, p. 194).....	61
Figure 10 Influence réciproque des sons dans la syllabe (Billières, 2002b, p. 41).....	61
Figure 11 Exemple d'énoncé où /i/ est placée en position de sommet intonatif afin de valoriser sa tonalité claire (Renard, 1974, p. 74).	62
Figure 12 Protocole expérimental destiné à mesurer le débit d'air et de vibrations sur les parois nasales (Vaissière & al 2010). Cette étude montre que l'apprenant sinophone nasalise presque entièrement la voyelle /o/, anticipant alors le trait nasal de la consonne suivante /m/. Chez le francophone, cette anticipation est quasiment nulle (Kamiyama & Vaissière, 2010; Vaissière & al, 2010).....	78
Figure 13 Principaux phonèmes responsables des difficultés de prononciation chez les apprenants sinophones (N = 14).....	87
Figure 14 Nature des erreurs pour le phonème /ʋ/	88
Figure 15 Nature des erreurs pour le phonème /e/	91
Figure 16 Nature des erreurs pour le phonème /ʒ/	93
Figure 17 Nature des erreurs pour le phonème /t/.....	95

Figure 18 Nature des erreurs pour le phonème /ẽ/	97
Figure 19 Nature des erreurs pour le phonème /d/	99
Figure 20 Nature des erreurs pour le phonème /ã/	101
Figure 21 Nature des erreurs pour le phonème /v/	102
Figure 22 Nature des erreurs pour le phonème /ə/	104
Figure 23 Nature des erreurs pour le phonème /b/	106
Figure 24 Performance des apprenants en phonétique selon leur niveau, d'après la variabilité des erreurs réalisées	108
Figure 25 Performance des apprenants de niveau intermédiaire selon leur expérience en cours de phonétique, d'après la variabilité des erreurs réalisées	110

Liste des tableaux

Tableau 1 Inventaire vocalique traditionnel du français	32
Tableau 2 Inventaire consonantique du français de référence (d'après Lyche, 2010) ...	35
Tableau 3 Schéma d'une finale (d'après Yang-Drocourt, 2007, p.159).....	38
Tableau 4 Inventaire consonantique du CS (d'après Yang-Drocourt, 2007, 170-171) .	39
Tableau 5 Voyelles phonémiques de base du CS.....	40
Tableau 6 Maîtrise du système phonologique d'après le CECR (2001, p. 92).	53

Liste des abréviations

FLE	Français Langue Étrangère
MVT	Méthode Verbo-Tonale
CECR	Cadre Européen Commun de Référence pour les langues
CS	Chinois Standard
CP	Correction Phonétique
LM, L1	Langue Maternelle
LE, L2	Langue Étrangère, Langue Seconde
SGAV	Méthodologie Structuro Globale Audio-Visuelle

INTRODUCTION

Ce travail est le fruit de plusieurs observations de terrain, à la fois en tant que professeur de Français Langue Étrangère (FLE) et en tant qu'apprenant de langues. Nous sommes initialement parti d'un constat plutôt simple: la plupart des sinophones que nous avons rencontrés en France réalisent des erreurs de prononciation qui persistent même lorsque ces derniers sont de niveau avancé en français. Nous entendons ici que ces erreurs semblent plus remarquables que pour un public d'apprenants de nationalité différente. Certes il s'agit d'un jugement subjectif mais en tant que locuteur natif, cette évaluation est tout à fait légitime. De plus, bien qu'une mauvaise maîtrise des éléments prosodiques ait son rôle à jouer dans la perception de *l'accent étranger* (Alazard, 2013; Billières, 2002a; Borrell & Salsignac, 2002; Flege, 1993; Flege & al, 1995), c'est les éléments segmentaux qui nous intéressent, comme va nous l'indiquer la prochaine observation. Par ailleurs, nous étions au milieu de notre cursus universitaire lors de ce constat et avons donc gardé cette réflexion pour plus tard.

Par la suite, nous avons assisté à des cours de chinois langue étrangère à l'Université, correspondant aux niveaux A1 et A2 définis par le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR). Bien qu'aucun travail oral ne fut vraiment effectué pendant ces classes (cours optionnels universitaires, lourd effectif, professeurs chinois pas toujours diplômés en tant qu'enseignant de langue), nous avons été très perturbé et confus par le système phonologique du chinois, dont certaines consonnes ressemblent très fortement à celles du français. De plus, les conseils des professeurs en matière de prononciation se résumaient à une relecture des consignes du manuel ou bien simplement à une illustration de la position de la langue à adopter avec les mains. Nous nous sommes demandé si, inversement, les apprenants de FLE sinophones étaient dans la même situation lors de leur apprentissage du français.

Un peu plus tard, nous avons cette fois-ci enfilé la casquette du professeur de FLE, et avons pu faire l'expérience pendant plusieurs mois de dispenser des cours de correction phonétique (CP). Nous avons pour cela mis en place des ateliers basés sur la méthode verbo-tonale (MVT) (Rimpault, 2017), et les résultats ont été immédiats et durables pour la plupart des apprenants. Outre la MVT qui s'est avérée être une méthode viable et efficace, cette expérience nous a fait prendre conscience qu'il y a un réel déficit de formation en phonétique corrective chez les professeurs de FLE.

Nos anciens collègues n'avaient pas d'autre choix que celui de reléguer ce travail à une orthophoniste qui ne venait que très rarement, ou bien suivre les consignes d'un manuel, qui relève la plupart du temps de simples exercices articulatoires (Borrell, 1993). L'absence de dialogue entre la recherche en didactique du FLE et les professionnels sur le terrain (Billières, 2016) nous a paru flagrante, alors que nous étions justement à cheval entre ces deux mondes, inscrit dans une formation de Master à visée « professionnalisante ». C'est ce manque à gagner qui nous a poussé à réaliser cette étude, à mi-chemin entre un travail de recherche et un travail de terrain. D'un côté, les données en phonologie de corpus appliquées à la didactique du FLE sont rares (Racine & al, 2012) et cela est d'autant plus vrai pour les données concernant le public sinophone. D'un autre côté, les professeurs sur le terrain ont besoin de solutions concrètes pour pratiquer la correction phonétique de manière efficace avec leurs apprenants et de ce fait cela s'applique également aux professeurs de FLE en Chine, qui sont plus susceptibles de ne pas avoir eu de formation dans ce domaine particulier.

Nous souhaitons donc réconcilier ces deux mondes en proposant des solutions concrètes en correction phonétique basées sur la MVT et sur une étude approfondie auprès de locuteurs sinophones. Nous nous sommes finalement demandé *comment analyser simplement et efficacement l'interphonologie des apprenants* (leur interlangue phonique) *afin d'observer chez eux la confrontation des deux systèmes phonologiques* (chinois et français) *pour pouvoir ensuite proposer des procédés de remédiation phonétique adaptés*. Nous avons avancé qu'une simple analyse contrastive entre les deux systèmes ne suffirait pas à décrire avec précision l'interphonologie de nos candidats (Hypothèse 1). Nous nous sommes pour cela rendu directement dans la région de Hangzhou, dans le sud-est de la Chine, afin de réaliser une analyse perceptive auprès de 14 apprenants de FLE de niveaux différents. Les spécificités liées aux dialectes parlés par les candidats et aux conditions expérimentales que nous n'avons pas toujours pu contrôler entièrement nous amènent à notre seconde hypothèse selon laquelle les résultats que nous obtiendrons seront hétérogènes et non systématiques, tant au niveau intra-individuel que inter-individuel (Hypothèse 2).

Afin de présenter notre étude, nous établirons des liens entre l'enseignement du FLE et de la prononciation, les apprenants sinophones et la méthode verbo-tonale, que nous présenterons dans une première partie posant les cadres théorique et méthodologique de notre mémoire. Lors du premier chapitre, nous reviendrons sur quelques caractéristiques de la société chinoise afin de comprendre leur impact sur son système culturel et éducatif. Dans le deuxième chapitre, nous présenterons un système phonologique du français qui nous servira de référence pour notre étude. Nous présenterons également les particularités du système phonologique du chinois afin de réaliser une analyse contrastive entre les deux langues et de proposer un système d'erreurs théoriques. Le troisième chapitre sera consacré à la problématique de l'enseignement de la prononciation en FLE, à la description de la méthode verbo-tonale et à un concept fondamental, l'hypothèse du crible phonologique. Le dernier chapitre de cette partie nous permettra de revenir sur la notion d'interphonologie et sur les difficultés liées à la transcription de données orales. Nous discuterons également de la mise en place du dispositif expérimental nécessaire pour l'analyse perceptive auprès des candidats sinophones.

La seconde partie et son unique chapitre sera pour nous l'occasion de discuter des résultats de l'analyse perceptive, effectuée auprès de 14 apprenants sinophones. Nous présenterons de manière successive les 10 principaux phonèmes responsables des erreurs de prononciation des candidats. Nous réaliserons une analyse étiologique pour chacun d'entre eux, ce qui nous permettra ensuite de proposer des procédés de correction adaptés. Pour finir, nous discuterons des facteurs, récoltés par le biais d'un questionnaire auprès des candidats, qui seraient susceptibles d'influencer leur performance.

1ÈRE PARTIE: CADRES THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE

CHAPITRE 1: L'ENSEIGNEMENT DU FLE EN CHINE

Ce premier chapitre est destiné à faire un état des lieux de l'enseignement du Français Langue Étrangère (désormais FLE) en Chine. Notre étude repose en effet sur un public composé d'apprenants sinophones, et il convient de présenter le cadre socioculturel et éducatif dans lequel ils sont plongés. Cet arrière plan nous donne ainsi de précieux indices sur les habitudes d'apprentissage qui leur sont propres (Rao, 2006), forgées par la manière dont la langue maternelle (désormais LM) a été acquise d'une part, et la manière dont les enseignants de langue ont l'habitude de procéder en Chine d'autre part.

Pour mieux appréhender le public sinophone nous reviendrons dans un premier temps sur quelques caractéristiques culturelles chinoises, héritages de la philosophie confucéenne, afin de comprendre leurs impacts sur le système éducatif du pays.

Nous proposerons ensuite d'observer la place qu'occupe l'enseignement/apprentissage de la langue française en Chine. Nous nous intéresserons plus précisément à ce que l'on pourrait nommer en français aux niveaux *secondaire* et *supérieur*.

Enfin, nous finirons ce chapitre en nous questionnant sur les moyens mis en oeuvre pour mener à bien l'enseignement/apprentissage du français en Chine. Nous évoquerons par ailleurs les quelques caractéristiques des professeurs de langues ainsi que les types de manuels utilisés, puis nous nous interrogerons sur la place d'un référentiel tel que le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (désormais CECR) dans le pays.

1.1 Apprentissage des langues étrangères en Chine

1.1.1 Un héritage culturel et éducatif

Largement influencé par la philosophie confucéenne, le système culturel et éducatif chinois peut être déroutant pour un professeur de langue venant de l'occident. Il convient donc de l'appréhender afin de ne pas être déstabilisé une fois sur place.

Il est communément admis dans la littérature scientifique¹ que les méthodes d'enseignement des langues en Chine (maternelles et étrangères) reposent essentiellement sur un apprentissage dit *traditionnel* (Bouvier, 2003; Cortazzi & Jin, 1996; Fu, 2006; Hu, 2002; Vallat, 2012; Yu, 2001; Zhou, 2011). Par ailleurs, les codes et héritages culturels d'un pays, d'une société, ont un impact non négligeable sur son système éducatif (Bouvier, 2003). Il est notamment certain que les habitudes d'apprentissage tirent leurs racines de l'éducation et du contexte culturel de l'individu (Cortazzi & Jin, 1996). Nous allons donc voir ensemble les caractéristiques de cet héritage culturel, qui est aujourd'hui toujours fortement ancré dans la société chinoise.

Parmi les différents facteurs qui ont un effet sur le cadre éducatif et culturel, on peut noter par exemple la notion de collectivisme (Rao, 2006; Vallat, 2012). Beaucoup plus hiérarchisés qu'en Occident, les liens dans la société et les familles chinoises sont beaucoup plus forts. C'est une notion importante à considérer, puisque cela implique la nécessité pour un individu de réussir, sans quoi l'échec se répercuterait non seulement sur lui, mais sur tout le groupe auquel il appartient (famille, amis).

C'est d'ailleurs dans ce genre de situation qu'un Chinois pourrait « perdre la face » (*guanxi* et *mianzi* en chinois)². Parmi les autres facteurs, on peut citer la haute tolérance à l'autorité et à se plier aux ordres (Rao, 2006). Cela s'explique par le caractère particulier est quasi-millénaire du système éducatif chinois.

¹ littérature pas très abondante, qui concerne très souvent un public sinophone placé un environnement hétéroglotte

² pour plus de précisions sur la notion de face, consulter Buckley & al (2006) et Monfret (2015)

« Class begins with the reviewing of the material learnt the day before, followed by the new material. First, the teacher explains the meaning of the new vocabulary, and then stresses the different uses of the words. After that, the teacher gives discourse analysis at sentence, paragraph and passage levels. When the teacher finishes his explanation, the students are to read the material just learnt 100 times: at first, read slowly, then a little bit faster. The text should be read with rhythm, correct pauses and accurate use of the four tones. If any student cannot perform the reading properly, another 100 times of reading are required. »

La classe commence avec une révision du texte qui a été vu la veille, puis le professeur en introduit un nouveau. Il explique le vocabulaire de ce dernier, en donnant la définition des mots, ainsi que la façon de les utiliser. Ensuite, le professeur procède à une analyse du texte par phrases, paragraphes et passages. Lorsqu'il a terminé son explication, les élèves lisent le nouveau texte 100 fois. Lentement dans un premier temps, puis plus rapidement. Le texte doit être lu à voix haute avec le bon rythme, en plaçant les pauses au bon endroit et en utilisant parfaitement les 4 tons. Si un élève ne peut pas lire un mot (caractère) correctement, une autre série de 100 lectures sera nécessaire.

Figure 1 Brève description du déroulement d'une classe chinoise traditionnelle (traduit de l'anglais à partir de Shu, 1961, in Rao, 2006 : p495)

Ce récit nous apprend que le professeur occupe une place centrale dans la salle de classe. Le cours entier est fondé sur son savoir, ainsi que sur son choix du manuel et des textes. Avec un accent sur l'écrit, les apprenants ont d'ailleurs une faible tolérance à l'ambiguïté linguistique (Rao, 2006, 495), et souhaitent souvent comprendre tous les mots d'une phrase. Il n'est donc pas dans leur habitude d'interrompre le professeur pendant le cours, et préféreront poser les questions plus tard à des camarades qui auront compris. Cela est toujours dû à la peur de perdre la face devant les autres, de montrer qu'on est en difficulté, en échec.

Nous allons désormais nous intéresser à l'enseignement des langues étrangères en Chine, et nous verrons que ce « cultural background », comme il est souvent cité, a un réel impact sur les cours.

1.2 Place du français

Depuis les fameuses réformes de Deng Xiaoping dans les années 90, la Chine s'ouvre au monde, et l'enseignement des langues connaît un grand bouleversement (Bel, 2014; Yu, 2001). C'est en effet l'approche grammaire-traduction qui était majoritairement présente, mais qui peinait à faire ses preuves. Cette approche traditionnelle, dans laquelle les cours étaient centrés sur la grammaire et l'enseignant, n'avaient jamais produit de bons résultats (principalement pour l'anglais). Ce n'est donc qu'en 1992 que le gouvernement décide de réformer les programmes officiels en plaçant la communication comme principal objectif d'enseignement (Yu, 2001, p. 195). Ce programme basé sur une approche communicative a pour but d'aider les apprenants à communiquer en anglais. Mais malgré ces efforts d'instaurer des nouvelles politiques d'enseignement des langues, les professeurs chinois, réticents, tendent toujours à former les élèves avec une approche traditionnelle, bien que son inefficacité ait été prouvée à plusieurs reprises (Xiao, 1998, p.28, dans Yu, 2001, p. 197).

Bien que le français n'ait pas la première place dans le classement des langues étrangères apprises en Chine, il n'en reste pas moins en constante évolution, et bénéficie d'une très bonne réputation (Bel, 2014). Le français attire par ailleurs de nombreux futurs fonctionnaires, journalistes, désireux de travailler à l'étranger (Tian, 2008). L'anglais est bien évidemment en première place, avec le russe. Dans un second temps, le français, l'allemand et le japonais sont présents dans l'enseignement. Contrairement à l'anglais, qui intervient dès l'école primaire, le français n'est quasiment pas présent avant le lycée (à part dans les écoles internationales spécialisées). En effet, une seule langue étrangère est obligatoire dans l'enseignement secondaire, et c'est souvent l'anglais qui est proposé. Le français peut donc être, selon les établissements, enseigné en tant que LV2 optionnelle ou en tant que cours d'initiation (Bel, 2014).

1.2.1 Dans le secondaire

Pour certains le français constitue une place plus importante, puisqu'il est choisi pour le *gaokao*, qui occupe une place majeure dans le système éducatif chinois. Bien que les étudiants sortants du lycée ont dans la majorité des cas obtenu un diplôme de fin d'études du secondaire, ils doivent en plus passer une série d'épreuves : le *gaokao*. Ces épreuves sont déterminantes pour la suite. Les meilleurs pourront rentrer dans des universités prestigieuses, et faire honneur à leur famille, tandis que d'autres se verront reléguer à des établissements de second rang, ce qui est parfois synonyme d'échec. L'objectif pour un lycéen n'est donc pas les options qu'il a choisies, ou les langues étrangères qu'il décide d'apprendre, mais plutôt l'entrée à l'université. Trois épreuves sont donc imposées : le chinois, les mathématiques et une langue étrangère (en général l'anglais). C'est ici que le français est parfois choisi. Langue réputée difficile, les familles ne laissent parfois pas leur enfant prendre le risque de passer l'épreuve de français pour le *gaokao*. En 2014, on comptait environ 2000 étudiants en Chine qui avaient fait ce choix (Bel, 2014). C'est donc à l'université qu'on peut observer plus objectivement l'enseignement du français.

1.2.2 Dans le supérieur

Bien décrit dans la littérature scientifique (Bouvier, 2002, 2003; Cuet, 2011; Germain & al, 2015; Ivanova-Fournier, 2012; Roussel & Yong, 2011; Tian, 2012; Vallat, 2012), l'enseignement du français dans le supérieur en Chine dispose d'un peu plus de visibilité. Les étudiants choisissent donc généralement de s'inscrire en licence de français (4ans).

Il s'agit bel et bien d'un cursus où la langue française est vraiment l'objet d'étude, et où elle n'a pas le rôle de langue vivante secondaire, ou de langue de découverte. Les deux premières années ne laissent pas beaucoup de marge de manœuvre pour les universités. Elles doivent obéir à des directives nationales assez strictes, à savoir la préparation à l'issue de la deuxième années du *Test national de français de spécialité 4 (TFS 4)*, requis pour la poursuite des études (Bel, 2014). Les années suivantes sont beaucoup moins rigides, et les équipes pédagogiques peuvent faire varier les contenus d'apprentissage.

À l'issue de ces 4 années, une autre épreuve en langue française est nécessaire, afin d'obtenir le diplôme. À noter que les enseignements sont dans la majorité des cas dispensés en langue chinoise. Les étudiants qui bénéficient du français en tant que langue d'enseignement, et non de réel apprentissage sont issus de grandes écoles d'ingénieurs. Par ailleurs, nous allons voir que les méthodes et outils utilisés peuvent être très loins de ce que l'on imagine.

1.3 Outils pour l'enseignement des langues étrangères en Chine

L'héritage culturel dans le milieu éducatif évoqué dans la partie 2.1 se ressent encore aujourd'hui quand on observe des cours de langues dans les universités. Que ce soit au niveau des manuels utilisés ou des approches adoptées, on sent que cet héritage freine le développement d'un enseignement tel qu'on le connaît en Europe, avec le CECR.

1.3.1 Les professeurs

Majoritairement composés d'enseignants chinois, les départements français de la majorité des universités n'embauchent que quelques « experts étrangers », natifs. Alors que Ivanova-Fournier (2012) parle d'échecs communicationnels entre professeurs natifs et apprenants chinois, d'autres pensent qu'au contraire un enseignement par binôme sino-français serait la meilleure solution (Haiyan & Bel, 2007). Il n'est donc pas rare d'observer des organisations différentes dans les équipes pédagogiques, selon les départements. Bouvier (2003) nous rappelle néanmoins que bien que le professeur natif et l'apprenant chinois aient des différences culturelles indéniables, il convient d'en avoir conscience, afin d'anticiper leur effet dans la salle de classe.

1.3.2 Les manuels

Bien que le terme de « compétence de communication » ait été introduit en 2002 dans les registres officiels, les étudiants sont souvent encore bien loins d'acquérir de véritables compétences, à l'oral notamment (Yu, 2010). Le choix des différents manuels utilisés dans les universités n'y est d'ailleurs pas pour rien.

De nombreux étudiants chinois nous ont d'ailleurs avoué avoir utilisé une série bien connue de manuel de français, qui après réflexions, ne leur a pas permis de développer suffisamment leur niveau à l'oral :



Figure 2 Le français, tome 1 à 4

Ce genre de manuel, parfois utilisé par les professeurs, présente bien des lacunes. Les éditeurs chinois, qui se basent uniquement sur leur propre expérience d'enseignant, ont en effet tendance à construire des séquences pédagogiques selon une approche structuraliste, qui vise à travailler de manière intensive et séparément les différents niveaux de la langue (syntaxe, phonologie, morphologie..). Par ailleurs, les professeurs ne disposent d'aucune indication sur comment utiliser le manuel, et les éditeurs ne publient pas non plus de guide pédagogique destiné au maître, comme c'est souvent le cas pour les manuels que nous connaissons en français (Yan, 2010). Pour Yu (2010), ces manuels chinois n'offrent en plus aucune possibilité de progression pour la compétence de communication orale, ou du moins de manière insuffisante.

Rappelons que le choix du manuel est un enjeu important pour le professeur de FLE de nationalité chinoise. Ce dernier, qui a certainement appris le français de manière traditionnelle pendant ses études, va l'enseigner à son tour de la même façon. Adopter un manuel qui aborde une approche plus moderne permettrait ainsi de glisser tout doucement vers une méthodologie plus adaptée aux besoins des apprenants, qui peinent à communiquer à l'oral (Tian & Shen, 2011). Cela nous amène indéniablement à parler de référentiel. Le CECR est-il adapté/utilisé pour le public chinois?

1.3.3 Quel(s) référentiel(s) pour l'enseignement des langues en Chine ?

Comme le rappellent Bel et Yan (2011), il ne suffit pas de confronter le Cadre avec le contexte chinois. Cela serait contreproductif, et inintéressant. Il faut au contraire étudier ce que l'un nous permet de comprendre sur l'autre. Le Cadre est donc aujourd'hui largement utilisé dans les Alliances Françaises en Chine, ainsi que dans les écoles privées. Néanmoins, sa place dans le milieu universitaire reste très en retrait (Bel & Yan, 2011).

Rappelons que le nombre d'étudiants inscrits dans le privé est environ deux fois moins important que pour ceux inscrits dans un cadre institutionnel (Bel, 2014). L'anglais lui non plus n'obéit que rarement au Cadre en Chine. Seul l'allemand, en partenariat avec l'Institut Goethe, bénéficie d'un programme officiel qui suit le CECR. Bien qu'il ne suffisse pas de prendre le Cadre et de l'appliquer directement dans les salles de classe, il est regrettable que les services pédagogiques ne s'en inspirent pas (Bel & Yan, 2011).

Étant un objet, certes critiquable et critiquée, le Cadre européen n'en reste pas moins un moyen pour faire évoluer l'enseignement des langues en Chine (Humeau, 2010). De plus en plus de travaux sur le sujet voient le jour, ce qui amènera peut-être à une prise de conscience collective de la part des professeurs et éditeurs chinois.

1.4 Synthèse du chapitre 1

Après avoir présenté sommairement le système culturel et éducatif de la Chine, nous avons évoqué les caractéristiques d'une situation didactique en Chine, et ce que le professeur et l'étudiant sont en mesure d'attendre l'un de l'autre. Bien que pas toujours placé au premier rang, le français n'en demeure pas moins une langue présente dans le milieu institutionnel comme nous l'avons vu dans la seconde partie. D'ailleurs, le président français Emmanuel Macron a déclaré il y a quelques mois, après une visite officielle en Chine, vouloir faire du français la première langue vivante enseignée. Fort d'un tel appui officiel et gouvernemental, le français attire ainsi toujours plus d'étudiants chaque année.

Lors de nos investigations que nous présenterons dans les chapitres 4 et 5, nous avons pu interroger une vingtaine d'élèves qui étudiaient le français. Qu'ils aient suivi des cours à l'Université ou dans des Alliances Françaises, il apparaît que les difficultés rencontrées par les apprenants restent les mêmes, à savoir un déficit de compétence à l'oral, et la peur de faire des erreurs. La notion de face évoquée dans la partie 1.1 commençait donc à prendre tout son sens pour nous. Néanmoins, la cause n'était pas perdue, puisque nous avons pu rencontrer sur place une jeune startup dynamique composée d'une équipe sino-française qui dispense des cours pour adultes (Prélude) et pour enfants (Petit Chouchou). Après avoir partagé des moments en interne parmi eux pendant quelques temps, nous avons été enthousiaste de voir que des professeurs et pédagogues se battent pour réformer l'enseignement des langues en Chine.

CHAPITRE 2 : SYSTÈME D'ERREURS THÉORIQUES

Le chapitre précédent nous a permis d'avoir une idée de l'impact que peut avoir la culture d'un apprenant sur son apprentissage. Le fait de se sensibiliser à la culture de l'apprenant permet de ne pas se laisser surprendre par leurs habitudes d'apprentissage, et cela est d'autant plus légitime lorsque nous avons en face de nous un public homogène d'un point de vue de la LM. Dans la mesure où le but de ce mémoire est de s'intéresser à l'interaction entre deux langues chez les apprenants, celui de la LM et de la Langue Étrangère (désormais LE), ce chapitre va nous permettre d'appréhender les systèmes phonologiques du français et du chinois afin d'établir d'une part une référence pour nos expérimentations, et un système théorique d'erreurs de prononciation d'autre part en réalisant une analyse contrastive. Cette étape est essentielle pour anticiper les difficultés des apprenants en termes de prononciation, mais est d'autant plus utile lorsque tous nos apprenants possèdent la même LM (Baqué, 2004; Borrell, 1996, 1997; Sagaz, 2005).

Nous commencerons par une description du système phonologique du français. Nous reviendrons sur les possibilités d'établir un français *standard*, afin d'illustrer les réalisations de tous les francophones et proposer un modèle de prononciation à nos apprenants. Nous évoquerons les notions de norme et de référence, pour ensuite décrire les systèmes vocalique et consonantique du français en s'appuyant sur des études récentes principalement portées par le projet de Phonologie du Français Contemporain PFC (Durand, Laks & Lyche, 2002).

Ensuite, nous réaliserons une description des principales caractéristiques du système phonologique de la langue chinoise en introduisant des éléments terminologiques de base. Nous rappellerons la structure syllabique particulière de la langue ainsi que le concept du ton, nécessaires pour confronter la langue avec le français.

Enfin, nous clôturerons ce chapitre en établissant un système d'erreurs théoriques, qui nous permettra d'avoir un aperçu des difficultés de prononciation des apprenants chinois. Nous introduirons également les erreurs liées à des facteurs distributionnels entre les deux langues, trop souvent négligés (Baqué, 2004; Baqué & Estrada, 2010; 1997).

2.1 Le système phonologique du français

2.1.1 Vers un français de référence

Lorsque l'on parle d'enseignement ou d'apprentissage d'une langue, la question de la norme est au coeur des débats: sur quel(s) modèle(s) se baser? Quel(s) contenu(s) enseigner? Alors que la définition du bon usage à l'écrit est communément acceptée en puisant notamment dans les dictionnaires, les grammaires et les textes d'auteurs littéraires, l'élaboration d'une norme à l'oral est une procédure bien moins aisée. Si depuis 1992 on peut trouver dans un article de la constitution française la phrase « *La langue de la République est le français* », la question de sa définition n'est pas pour autant résolue (Lyche, 2010).

Dans une perspective d'apprentissage et d'enseignement du français, la tâche est d'autant plus ardue que l'on observe chez les apprenants une forte mobilité: ils vont être amenés à se confronter à des français qui se parlent en Europe, en Afrique ou en Amérique du Nord, et qui sont loins d'être homogènes (Detey & Lyche, 2016). Cette richesse demande par ailleurs à être exploitée, et non à être dénigrée comme le souligne Lyche (2010, p. 161). On peut en effet estimer qu'à Toulouse ou Marseille par exemple, on pourra enseigner à des apprenants de FLE une variété méridionale du français plutôt que septentrionale. Ce choix de variété s'avèrera donc être socio-affectif et non pas linguistique (Lyche, 2010, p. 161). Les enseignants doivent veiller à proposer à leurs apprenants un modèle de base du français, afin que ces derniers soient compris par le plus grand nombre possible de francophones. Lauret (2007, p. 18) parle également de choisir un modèle qui privilégiera *l'intelligibilité*.

Ainsi, il est difficile d'admettre l'existence d'un français standard en tant que norme de référence géographique ou sociale, bien que des auteurs du siècle dernier comme Pierre Léon admettaient que ce modèle standard pouvait être envisagé comme « *l'usage le plus fréquent du parler de plus grand prestige et de plus grande extension* » (Léon, 1976, In Detey & Le Gac, 2010, p. 177). En accord avec d'autres chercheurs actuels, nous adopterons plutôt le terme *référence* :

D'un point de vue pédagogique en revanche, on peut s'accorder sur un modèle de référence, qui peut servir d'étalon pour les descriptions des usages réels et des normes locales, ainsi que de support pédagogique à l'enseignement/apprentissage de la prononciation du français dans sa variation. (Detey & Lyche, 2016, p. 23)

Ce français de référence a donc également un rôle descriptif, puisqu'il rend compte d'un système phonologique du français (les locuteurs du français ont bel et bien des représentations de « référence ») et pédagogique, dans la mesure où son utilisation dans l'enseignement et l'apprentissage du français permet aux professeurs d'avoir un modèle commun (Detey & Le Gac, 2010).

Nous allons donc, sur la base d'études récentes (Detey & Le Gac, 2010, Detey & Racine, 2012, Detey & Lyche, 2016, Lyche, 2010), dresser un système phonologique du français qui va nous servir de référence pour notre étude.

2.1.2 Inventaire vocalique

Aperture	Voyelles orales			Voyelles nasales		
fermé	i	y	u			
mi-fermé	e	ø	o			
mi-ouvert	ɛ	œ (ə)	ɔ	ẽ	œ̃	õ
ouvert		a	ɑ			ã

Tableau 1 Inventaire vocalique traditionnel du français

Le système vocalique du français est traditionnellement représenté avec 12 voyelles orales et 4 voyelles nasales. C'est en effet lors de l'abaissement du voile du palais qu'on observera une résonance nasale, ce qui permet de différencier /ɛ/ de /ẽ/ par exemple (Léon 2011, p. 113). Par ailleurs, les voyelles nasales du français sont en réalité des voyelles oralo-nasales (Léon, 2011, P. 113).

Les recherches actuelles tendent cependant à montrer une profonde mutation du système vocalique du français (Billières & al, 2005). Ainsi, cette vision, principalement adoptée par les orthopédistes, les manuels de FLE, voire les dictionnaires, représente « *un point de vue traditionnel conservateur qui ne correspond qu'en partie à la réalité observable* » (Lyche, 2010, p. 148). Nous proposons donc dans notre modèle de référence de ne pas garder les phonèmes marqués en rouge (/ɑ œ̃/), qui nous semblent aujourd'hui appartenir à un système phonologique dépassé et inapproprié pour l'enseignement du FLE, en particulier pour des pratiques de remédiation phonétique.

La disparition de la voyelle /ɑ/ au profit de /a/ a largement été décrite dans la littérature (Borrell & Billières, 1989; Dominicy, 2010; Lyche, 2010). De plus, les deux voyelles ont même parfois tendance, chez certains locuteurs, à fusionner en une seule voyelle moyenne, ni très antérieure, ni très postérieure (Lyche, 2010). On constate le même phénomène avec la nasale /œ̃/, qui tend à disparaître au profit de /ɛ̃/ (Borrell & Billières, 1989; Lyche, 2010). Néanmoins, des études ont montré que /œ̃/ persistait chez certains locuteurs parisiens (Hansen, 1998, in Lyche, 2010, p. 151).

Le schwa (ou *e* muet, *e* caduc) représente une difficulté lorsque l'on souhaite inventorier les phonèmes d'un français de référence. En effet, le phonème /ə/ est « *un point complexe et essentiel de la phonologie du français* » (Detey & Lyche, 2016, p. 26), si bien qu'on le retrouve parfois sous l'intitulé « *l'épine de la phonologie française* » (Lyche, 2010, p. 154). Martinet (1969, in Lyche, 2010) le qualifie de « *lubrifiant phonétique inséré pour alléger les groupes consonantiques lourds* ». Sa nature et sa place dans le système phonologique restent donc une question ouverte, que nous ne tenterons pas d'élucider dans cette étude. Sa complexité, de la même manière que le phénomène de liaison, est en grande partie due à sa graphie, et donc au lexique. Néanmoins, nous avons décidé de garder le schwa dans notre représentation du français de référence, bien que nous soyons conscient que sa réalisation chez les natifs varie souvent entre /ə/ et /œ/.

En effet, le fait de conserver cette unité dans notre système phonologique a ses avantages : lorsque l'on « force » un apprenant à réaliser la voyelle /ə/ dans un énoncé, cela baisse naturellement le rythme, et préserve de manière beaucoup plus systématique l'environnement phonémique de la syllabe, ce qui permet donc de mettre en évidence efficacement les frontières de mots par exemple.

La loi de position, que nous n'avons pas encore évoquée, prédit une distribution complémentaire pour les voyelles moyennes. Ainsi, les voyelles mi-ouvertes devraient apparaître de préférence en syllabe fermée, et les voyelles mi-fermées de préférence en syllabe ouverte (Lyche, 2010). On observe cependant de nombreuses exceptions chez les locuteurs francophones, très variables selon les régions, ou l'âge par exemple.

De la même manière que pour les voyelles /ɑ/ et /a/ qui se réalisent parfois en une seule et même voyelle ni trop antérieure ni trop postérieure, /e/ et /ɛ/ se réalisent souvent en une seule et même voyelle intermédiaire, en contexte de syllabe accentuable ouverte. Bien que cette distinction n'ait pas totalement disparue chez les locuteurs francophones natifs, comme l'illustre notamment le projet du français contemporain PFC (Detey & al, 2010), son maintien est souvent reconnu dans le milieu institutionnel et académique car il facilite l'apprentissage du futur et du conditionnel.

2.1.3 Inventaire consonantique

Le système consonantique, moins sujet à discussion que le système vocalique, est composé de 18 consonnes, auxquelles s'ajoutent 3 *glissantes* (parfois nommées *semi-consonnes* ou *semi-voyelles*).

	Bi-labiales	Labio-dentales	Dentales	Alvéolaires	Pré-palatales	Palatales	Vélares	Uvulaires
Plosives sourdes	p		t				k	
Plosives sonores	b		d				g	
Nasales	m		n			(ɲ)	(ŋ)	
Fricatives sourdes		f		s	ʃ			
Fricatives sonores		v		z	ʒ			ʁ
Latérales sonores				l				
Glissantes						ɥ j	w	

Tableau 2 Inventaire consonantique du français de référence (d'après Lyche, 2010)

Les consonnes nasales /ɲ/ et /ŋ/, placées entre parenthèses, ont un statut phonémique entièrement discutable (Detey & Lyche, 2016). En effet, /ɲ/ est dans la plupart du temps réalisé [ɲ] (*agneau, règne, montagne*), tandis que /ŋ/ n'apparaît que dans quelques anglicismes (*parking, smoking, marketing*). Par ailleurs, Martinet (1945, dans Lyche, 2010, p. 153), réalisait déjà une étude dans laquelle il observait une confusion entre /ɲ/ et /ɲj/ dans le Nord et tout l'Est de la France. Cette distinction était d'autant plus respectée chez les personnes âgées (90% d'entre eux), que plus de la moitié des jeunes réalisaient seulement [ɲ]. De nos jours, les études semblent confirmer la disparition de plus en plus progressive du /ɲ/ (Detey & al, 2010; Lyche, 2010).

Un deuxième point qui mérite notre attention concerne la réalisation de /R/. Souvent noté de cette façon dans les manuels de FLE en tant qu'archiphonème, on ne spécifie pas son articulation (ʁ χ r). Nous utiliserons ainsi /ʁ/ pour notre inventaire, puisque sa réalisation phonétique dans l'Hexagone est actuellement prédominante (Detey & Lyche, 2016). Par ailleurs, on observe sa disparition quasiment systématique en contexte de lecture et de discours spontané dans *parce que* [paskø], ou bien *ministre* [minist] (Lyche, 2010). Cela rejoint une tendance générale qui témoigne d'une évolution du système, à affaiblir voire simplifier les groupes consonantiques finaux.

2.2 Le système phonologique du chinois

2.2.1 Précisions terminologiques

Lorsque l'on s'intéresse, de près ou de loin, à la langue chinoise, nous sommes vite confrontés à des difficultés de terminologie. *Chinois*, *mandarin*, sont des termes que nous entendons souvent, sans vraiment savoir à quoi ils réfèrent. Bien que les dictionnaires usuels nous aident un peu, il est important de définir dans un premier temps ce que nous entendons par « langue chinoise ».

La langue officielle de la République Populaire de Chine (RPC), autrefois nommée *mandarin*, est désignée en chinois par le terme *putonghua* (traduire littéralement par *universel + parler*). Apparu pour la première fois au début du siècle dernier, le mot *putonghua* a été employé dans le but d'unifier linguistiquement la nation, sur la base phonologique du dialecte de Pékin. Plusieurs travaux normatifs ont donc vu le jour après 1949: « *il aurait pour norme phonologique la prononciation de Pékin, pour dialecte de base le parler du Nord et pour règles grammaticales celles suivies par les grands auteurs en langue vulgaire moderne* » (Yang-Drocourt, 2007, p. 104).

Afin de faciliter l'alphabétisation, d'unifier la prononciation, promouvoir une langue commune et aider les étrangers dans leur apprentissage de la langue chinoise (Rabut & al, 2014, p. 1), un groupe de linguistes met au point un système de romanisation du *putonghua* dans les années 50: le Hanyu Pinyin, ou Pinyin. C'est précisément le 11 décembre 1958 que l'État a autorisé le lancement de ce projet, souvent considéré à tort aujourd'hui comme un alphabet phonétique, un peu comme l'API. Le Pinyin, aujourd'hui largement accepté à l'échelle internationale, n'est en fait qu'une induction phonologique visant à « *représenter les sons chinois dans un système cohérent* » (Wang, 2003, dans Yang-Drocourt, 2007). Ainsi, lorsque l'on lit la syllabe *ba* en pinyin, ce qui est donc censé représenter au plus proche la réalité phonétique du *putonghua*, sa transcription selon l'API ne sera pas [ba], comme nous allons le voir juste après, bien que cela soit souvent ce qui nous soit enseigné en chinois langue étrangère.

La confusion règne donc pour un apprenant débutant en chinois qui calque forcément sa représentation phonologique de l'alphabet latin sur le pinyin, et crée des problèmes de prononciation. Au final, on peut considérer que le système Hanyu Pinyin a été conçu comme un véritable code, dans lequel les associations signifiant/signifié (son/signé graphique) peuvent être arbitraires et non-conventionnelles (Yang-Drocourt, 2007, p. 142). Nous emploierons donc le terme de *chinois standard* (désormais CS), qui fait référence au putonghua et qui désigne une norme de la langue chinoise, utilisée par les médias, l'État, ainsi que pour l'enseignement en RPC (Landron & al, 2016).

2.2.2 Structure syllabique et langue à tons

Afin d'aborder les éléments segmentaux du CS, il est préférable que nous nous attardions sur sa structure syllabique. Le CS est en effet une langue qui fonctionne avec des monosyllabes, ce qui place donc la syllabe en tant qu'unité phonique de base. Chaque syllabe est composée d'une initiale, de nature consonantique, et d'une finale qui peut être une voyelle simple, diphtonguée, triphonguée, ou nasalisée. Une syllabe peut également ne pas comporter de phonème initiale et être entièrement composée d'un élément vocalique. Dans tous les cas, la partie finale obéit à une structure bien définie :

La finale doit obligatoirement comporter une voyelle principale, appelée aussi «noyau», qui est la voyelle la plus sonore et la plus longue. La finale simple consiste en une seule voyelle, alors que la finale composée ou la finale nasale peut être précédée d'une «médiante» ou/et suivie d'une «coda». La «rime» d'une finale est constituée de son noyau et de sa coda. (Yang-Drocourt, 2007, p. 159).

Nous pouvons ainsi illustrer simplement cette structure avec l'exemple de la finale *uan*:

FINALE uan		
Médiane u	RIME an	
	NOYAU a	CODA n

Tableau 3 Schéma d'une finale (d'après Yang-Drocourt, 2007, p.159)

Il faut ajouter à cela les tons (il y en a 4 au total), qui s'appliquent sur chaque syllabe, et qui représentent des unités discrètes. Ils appliquent donc le même rôle distinctif que les phonèmes (Yang-Drocourt, 2007, p. 158).

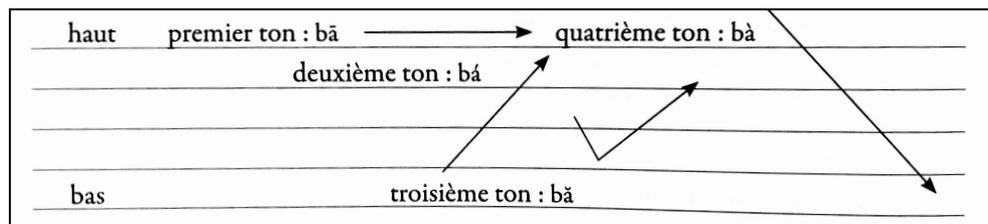


Figure 3 Les tons du CS (Rabut & al, 2014, p. 4).

Sur cette figure, les flèches indiquent l'intonation que le locuteur doit suivre lorsqu'il réalise la syllabe, un peu à la manière des courbes intonatives de Delattre (1966). Néanmoins, les combinaisons entre initiales et finales obéissent à des règles strictes. On compte environ 400 syllabes possibles (Bellassen, 2008, p. 9). La syllabe en CS est donc composée de 3 éléments qui sont l'initiale, la finale, et le ton.

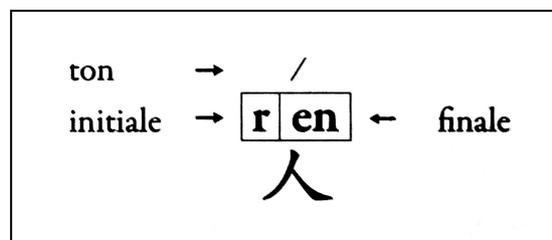


Figure 4 Composition d'une syllabe en CS (Rabut & al, 2014, p. 1).

2.2.3 Inventaire phonémique

Nous allons commencer par présenter le système consonantique du CS, qui représente par ailleurs les phonèmes initiaux.

Lieu d'articulation	API	Pinyin	Lieu d'articulation	API	Pinyin
Billabiales	[p]	<i>b</i>	Prédorso-palatales	[tɕ]	<i>j</i>
	[pʰ]	<i>p</i>		[tɕʰ]	<i>q</i>
	[m]	<i>m</i>		[ɕ]	<i>x</i>
Labio-dentales	[f]	<i>f</i>	Apico-Palatales	[tʂ]	<i>zh</i>
Apico-alvéolaire	[t]	<i>d</i>		[tʂʰ]	<i>ch</i>
	[tʰ]	<i>t</i>		[ʂ]	<i>sh</i>
	[n]	<i>n</i>		[ʐ]	<i>r</i>
Dorso-vélaires	[l]	<i>l</i>	Apico-dentales	[ts]	<i>z</i>
	[k]	<i>g</i>		[tsʰ]	<i>c</i>
	[kʰ]	<i>k</i>		[s]	<i>s</i>
	[x]	<i>h</i>			

Tableau 4 Inventaire consonantique du CS ³ (d'après Yang-Drocourt, 2007, 170-171)

Le trait *aspiré* noté [ʰ] représente en fait l'action d'expirer fortement l'air lors de la réalisation de la consonne, en émettant éventuellement un bruit de souffle (Yang-Drocourt, 2007). Les professeurs de chinois utilisent souvent l'image d'une feuille de papier qui, placée près de la bouche, est censée bouger lors de la réalisation d'une consonne aspirée alors que lorsqu'il s'agira de sa paire non aspirée, la feuille ne bougera pas.

³ [ʂ, tʂʰ, tʂ] peuvent être respectivement retrouvées sous la notation [ʃ, tʃʰ, tʃ] (Lee & Zee, 2003).

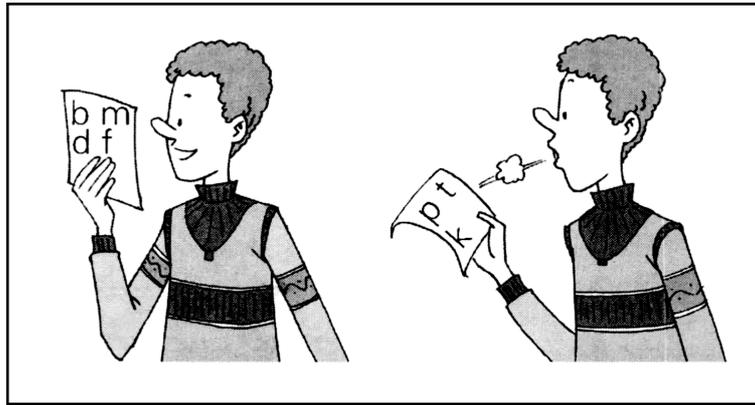


Figure 5 Illustration du phénomène d'aspiration en CS (Yang, 2006, p.4)

Tandis que les auteurs semblent s'accorder sur la place des consonnes dans le système phonologique du CS, le nombre de voyelles phonémiques, ou nombre de finales, fait couler beaucoup d'encre et varie selon les études de 6 à aucune (Lin, 2014, p. 402). Pour notre étude, nous nous baserons sur des modèles du CS qui proposent un système vocalique composé de 6 voyelles phonémiques de base (Lee & Zee, 2003; Rabut & al, 2014; Yang-Drocourt, 2007) qui sont : / a o ɤ i u y /. Ces voyelles, qui se réalisent différemment selon le contexte dans la finale, peuvent être classées en trois groupes : les monophthongues, les diphtongues et les triphthongues, puis enfin les nasales.

API	Pinyin
[a]	<i>a</i>
[o]	<i>o</i>
[ɤ]	<i>e</i>
[i]	<i>i</i>
[u]	<i>u</i>
[y]	<i>ü</i>

Tableau 5 Voyelles phonémiques de base du CS

Lee & Zee (2003) proposent une autre voyelle /ə/ qui se réalise [ə] dans les syllabes fermées par une nasale, et devient rhotalisée [ə̃] dans les syllabes ouvertes.

La voyelle /o/, souvent présentée comme voyelle phonémique de base (Rabut & al, 2014; Yang-Drocourt, 2007), ne se réalise que diphtonguée. Les voyelles /i y a u / apparaissent aussi bien dans les syllabes ouvertes que dans les syllabes fermées par une nasale. La voyelle /u/ est réalisée [ʊ] lorsqu'elle est fermée par une nasale. Par ailleurs /ɤ/ n'apparaît seulement qu'en syllabe ouverte, et est légèrement diphtonguée vers [ʌ].

Les linguistes chinois utilisent souvent des signes ne faisant pas partie de l'API, [ɿ] et [ʅ], des voyelles apicales, qui permettent de décrire respectivement [ɿ] la réalisation du phonème /i/ lorsqu'il est précédé de /s ts^h ts/, et [ʅ] qui est la réalisation de /i/ lorsqu'il est précédé de /ʃ tʃ^h tʃ/ (Lee & Zee, 2003). Ces dernières n'apparaissent donc qu'en syllabe ouverte.

On distingue deux types de diphtongues en CS. Lorsqu'une diphtongue se termine par une voyelle plus ouverte que celle qui la précède, on parle de diphtongue ascendante. Inversement, lorsqu'une diphtongue se termine par une voyelle moins ouverte que celle qui la précède, on parle de diphtongue descendante (Yang-Drocourt, 2007). Ainsi, les diphtongues descendantes /ai au ou uo ei/, réalisées [aɪ aʊ ɔu uɔ̣ ɛi], apparaissent seulement dans les syllabes ouvertes. Au contraire, les diphtongues ascendantes /ie ia ye ua/, réalisées [iɛ̣ ia, yɛ̣, uɑ̣] apparaissent en plus dans les syllabes fermées par une nasale. De plus, on peut noter /uə iu/, réalisées [uə iɥ] qui n'apparaissent que dans des syllabes fermées par des nasales.

Le CS compte au total 4 triphongues, qui apparaissent seulement en syllabes ouvertes /iau uai iou uei/. Lorsque les voyelles fermées /i u y/ forment l'initiale de la triphongue (ou diphtongue), elles se réalisent [j w ɥ]. On peut noter également les deux voyelles /n/ et /ŋ/ qui apparaissent en position finale. Contrairement au /n/ du français ou au /n/ en chinois lorsqu'il est placé en position initiale, /n ŋ/ se distinguent dans le fait que l'obstruction ne doit pas être franchie lorsqu'ils sont placés en finale:

Quand on prononce /n-/ en initiale, comme dans nous, la langue fait deux mouvements avant d'enchaîner la voyelle: elle touche d'abord les alvéoles en créant un obstacle, puis elle se relâche et libère le passage de l'air: l'obstacle est «franchi». Mais, pour l'articulation des codas nasales en putonghua, après l'établissement de l'obstacle, la langue reste «collée» au palais sans se relâcher, et les mâchoires restent rapprochées sans s'écarter. L'air ne passe plus que par le nez: l'obstacle n'est pas franchi. (Yang-Drocourt, 2007, p. 166).

On trouve également que les voyelles fermées antérieures /i y/ n'apparaissent jamais derrière les dento-alvéolaires /ts ts^h s/, les post-alvéolaires /tʃ tʃ^h ʃ/, et les vélares /k k^h x/. De plus, la série des alvéole-palatales /tʃ tʃ^h ʃ/ se réalise uniquement devant ces voyelles fermées antérieures. (Landron & al, 2016, p. 194).

Le dernier point que nous pouvons relever concerne le phénomène de rhotarisation des voyelles, indiqué par le signe diacritique [~]. Ce phénomène apparaît lorsqu'on ajoute le suffixe 儿. Ainsi, le timbre vocalique de la syllabe précédent change, ce qui donne par exemple /i̯ə̯ y̯ə̯ u̯ə̯ ɤ̯ə̯ a̯ə̯/.

2.3 Prévision des erreurs phonétiques

Maintenant que nous avons dégagé les principales caractéristiques des systèmes phonologiques du français et du chinois, nous pouvons tenter d'établir un système d'erreurs théoriques, qui ne sera certes, probablement pas parfaitement en adéquation avec les erreurs réelles que nous étudierons dans le chapitre 5, mais qui permettra d'avoir un aperçu de l'interlangue phonique des apprenants, et ainsi de ne pas être surpris lors d'une séance de CP par exemple (Baqué, 2004). De plus, une bonne analyse des deux systèmes permet, en général, d'anticiper la plupart des erreurs (Borrell, 1996, p. 152).

Nous dresserons les erreurs que nous estimons prévisibles, selon s'il s'agit de faire acquérir une nouvelle unité phonologique (absente de la L1 ou différente), ou alors s'il s'agit d'une erreur de distribution. C'est aussi ce que proposent très justement Landron & al (2016) lorsqu'ils dressent un système d'erreurs théoriques.

La distinction entre les deux est importante, dans la mesure où les procédés de correction ne seront pas les mêmes. En effet, pour les erreurs de distribution, il s'agira de faire acquérir à l'apprenant une unité qu'il connaît, mais qu'il va devoir utiliser de manière différente de ce qu'elle était dans sa langue maternelle, et ainsi lui faire admettre que cette unité peut se trouver dans un contexte autre que celui qu'il connaît (Borrell, 1997).

2.3.1 Voyelles absentes ou phonétiquement différentes du système en CS

- De manière générale, les voyelles moyennes /ø œ / pourront être confondues par l'apprenant sinophone, car elles sont absentes de son système. /ø/ pourra être réalisée [e ə] et /œ/ réalisée[ɛ].
- Confusion entre les voyelles /ɔ o/, qui pourraient se réaliser en une seule voyelle [o], présente en CS.
- Les voyelles nasales /ẽ ã õ / pourront être réalisées [ɛn an ɔn] ou [ɛŋ aŋ ɔŋ] (Landron & al, 2016). Rappelons que les voyelles nasales en français ne sont pas complètement nasales, mais oralo-nasales (Léon, 2011, p. 113), ce qui explique que les apprenants peuvent réaliser à la place des voyelles complètement nasalisées, comme c'est le cas en CS, lorsque l'obstruction n'est pas franchie (Yang-Drocourt, 2007, p. 166).

2.3.2 Consonnes absentes ou phonétiquement différentes du système en CS

- Confusion entre les paires de plosives /p t k/ et /b d g/. Dans la mesure où l'opposition de voisement n'existe pas en CS, il paraît donc évident que les apprenant pourraient percevoir et réaliser /b d g/ comme des consonnes non-voisées.
- Même chose pour les paires de fricatives /s ʃ/ et /z ʒ/. Ces dernières seront probablement perçues et réalisées dévoisées. On peut également anticiper /ʒ/ qui serait réalisée [ʒ̥], consonne rétroflexe la plus proche en CS.

- Le /ʁ/ posera certainement des difficultés, et on peut s'attendre à ce qu'il soit réalisé avec plus de friction, soit [x], qui existe en CS.

2.3.3 Erreurs liées à la distribution

- La structure syllabique du CS n'autorise pas les groupes consonantiques complexes, tels que /tʁ/ ou /pʁ/, très utilisés en français. Ainsi, on pourra s'attendre à une suppression de la consonne /ʁ/, ou à l'ajout d'une voyelle intermédiaire entre les consonnes.
- Le CS n'accepte pas les syllabes fermées autrement qu'avec une nasale. Ainsi, les mots français tels que *gare*, *prendre*, *couette*, peuvent être difficilement réalisés, surtout lorsqu'il s'agit des consonnes placées en position finale d'énoncé. Ce sera également le cas pour les enchaînements et les liaisons, qui sont des phénomènes inconnus en CS
- La voyelle /s/ peut être mal ou pas prononcée lorsqu'elle est suivie de /i y/. En effet, la distribution en CS ne permet pas ces combinaisons de phonèmes.

2.4 Synthèse du chapitre 2

L'objectif de ce deuxième chapitre était double, à savoir constituer un modèle phonologique de référence pour le français (la langue cible, que nous enseignons), et établir un système théorique d'erreurs en adoptant une démarche d'analyse contrastive, afin de prédire les erreurs de prononciation en français de locuteurs chinois. Nous rappelons que seuls les éléments segmentaux nous intéressent dans cette étude.

Pour le choix de notre système de référence, nous avons vite été confronté aux questions liées à la norme et à la variabilité entre locuteurs natifs. Nous avons admis que l'existence d'un français « standard » en tant que norme de référence géographique ou sociale n'était pas possible, et nous lui avons préféré une autre terminologie, à savoir français de « référence », qui renvoie à une description des usages réels, et qui peut servir de support pour l'enseignement/apprentissage de la prononciation en FLE (Detey & Lyche, 2016).

De plus, nous avons fait le choix d'adapter le modèle de référence proposé par Lyche (2010), notamment en conservant le *schwa*. Nous pensons en effet que son maintien dans un énoncé permet de baisser le rythme de l'énoncé, et de mieux saisir les frontières de mots.

Ensuite, nous avons procédé à une analyse du système phonologique du chinois afin d'entamer l'analyse contrastive. Comme pour le français, nous avons été confronté à la question de la norme, et avons choisi le terme de chinois standard (CS) pour faire référence à la langue chinoise utilisée aujourd'hui par les médias, l'État, et pour l'enseignement (Landron & al, 2016). Nous avons constaté que l'inventaire vocalique du CS était très problématique, puisque très controversé dans la littérature (Lin, 2014). Cependant, les auteurs s'accordent tout de même sur un point, à savoir que le CS possède les voyelles /i a u/, similaires aux voyelles universelles communes à toutes les langues (Crothers, 1978, Lindoblom, 1986, dans Lee & Zee, 2014, p. 369).

Nous avons donc pu établir un système théorique, et prévoir les erreurs de prononciation pour des apprenants chinois qui apprennent le français. De la même manière que lorsqu'il s'agit de patients avec une pathologie du langage, connaître la structure phonético-phonologique de la langue maternelle de ses apprenants est une nécessité, puisque cela permet de ne pas être pris au dépourvu lors de séances de remédiation (Baqué, 2004; Borrell, 1997). Par ailleurs, tous nos candidats possèdent la même langue maternelle, ce qui est une raison de plus pour s'y intéresser⁴.

Cela nous amène désormais au chapitre 3, dans lequel nous nous intéresserons à la prononciation en tant qu'objet d'enseignement, si tant est que l'on puisse la considérer en tant que telle. Ce chapitre est par ailleurs essentiel puisque nous introduirons les principes de base de la méthode verbo-tonale, méthode qui apporte en quelque sorte le *background* méthodologique dans lequel viennent se baigner nos travaux.

Les apprenants sinophones parlent également un dialecte, qui a vraisemblablement un impact sur la L1 et donc sur la L2. Une autre étude serait nécessaire pour le mesurer.

CHAPITRE 3 : ENSEIGNEMENT/
APPRENTISSAGE DE LA
PRONONCIATION ET MÉTHODE
VERBO-TONALE

Le troisième chapitre vise à nous interroger sur la place de la phonétique corrective dans l'enseignement du FLE. Nous nous intéresserons plus particulièrement à la méthode verbo-tonale, qui comme la méthode articulatoire, n'a pas pris une ride depuis les années 1960 (Billières, 2016). Le manque flagrant de formation dans ce domaine participe ainsi à une tendance générale selon laquelle la phonétique corrective serait un travail ingrat, réservé à un nombre restreint de spécialistes (Billières, 2016; Wachs, 2011). De plus, les approches interactionnistes et le développement de concept tels que l'interculturel et l'acculturation soutiennent depuis les années 80 qu'un apprenant doit garder son accent étranger, qu'il en est de la survie de son identité culturelle (le charme de l'accent étranger y serait-il pour quelque chose?). Notre expérience en tant que professeur nous permet de contester cette hypothèse, dans la mesure où la plupart des apprenants que nous avons rencontrés ne demandaient qu'à se débarrasser de cet *accent étranger* stigmatisant, qui constituait un frein à leur intégration (Rimpault, 2017).

Pour illustrer nos propos, nous reviendrons dans une première partie sur la place que la phonétique corrective a occupée durant ces dernières années, dans l'enseignement du FLE. Du structuralisme aux approches actionnelles, la discipline a souvent été marginalisée et peine à occuper le devant de la scène si cela ne concerne pas le domaine de la santé ou de la pathologie du langage, ce qui est bien plus rentable que la recherche en didactique (Billières, 2016).

Deuxièmement, nous développerons les fondements de la MVT en évoquant des concepts de base tels que l'hypothèse d'une période critique pour l'apprentissage des langues étrangères ou l'hypothèse du crible phonologique, véritable pierre angulaire de la méthodologie verbo-tonale.

Enfin, nous terminerons ce chapitre en décrivant les deux notions qui permettent de diagnostiquer les erreurs selon la MVT, les axes de tension et clair/sombre. Nous détaillerons également les procédés de correction utilisés par le praticien qui reposent essentiellement sur la priorité donnée à la prosodie et à la perception des sonorités plus que leur production.

3.1 Place de la phonétique corrective dans l'enseignement du FLE

3.1.1 Les années 60 - 70

La période des années 60 est une période pionnière pour l'évolution du FLE en France, et est principalement marquée par le structuralisme qui occupe incontestablement le devant de la scène. Les professionnels du FLE possèdent tous de solides connaissances en linguistique, et ont suivi une solide formation de terrain (Billières, 2016). Le CREDIF et le BELC jouent des coudes afin de proposer du matériel pédagogique pour la diffusion du français hors des frontières. En effet, les auteurs de méthodes et concepteurs de documents pédagogiques sont tous des enseignants qui connaissent le terrain, ce qui facilite la communication avec les autres professeurs (Billières, 2016, p. 121). Par ailleurs, le FLE est en dialogue constant avec les autres professionnels des sciences humaines (linguistes, psycholinguistes, phonéticiens), ce qui permet à la phonétique corrective de devenir vraiment une discipline à part entière à partir des années 70. La communication n'est pas encore le crédo des professionnels, et on assiste à de nombreux travaux pionniers en intonologie avec notamment la publication de Delattre (1966), qui reste aujourd'hui un modèle simple et complet pour le français (Billières, 2008a). Cela permet à la correction phonétique (CP) d'avoir de la visibilité dans le monde scientifique (Billières, 2002a, 2008a).

Le courant SGAV, qui a débuté dans les années 50, commence lui aussi à faire ses preuves. Les partisans de ce dernier ont d'ailleurs dès le début inscrit l'intonation comme une de leur principale préoccupation. On assiste à la parution de *Voix et Images de France*, qui valorise la CP, et plus précisément la méthode verbo-tonale. Nous en discuterons plus en détails dans la partie suivante. Les professeurs sont donc formés par les auteurs de la méthode eux-mêmes, et doivent réaliser de longs stages pratiques, afin d'être correctement initiés. Bien que le matériel soit riche et diversifié, il n'en reste pas moins très technique, voire difficile à maîtriser. Le traitement de la matière phonique perd de sa splendeur, les intonologues voient d'ailleurs leurs intérêts de recherche qui ne coïncident pas avec les linguistes (Billières, 2002a). Pendant la fin des années 70, le maître-mot devient la *communication*.

Le FLE s'accapare toujours de nouvelles disciplines telles que la pragmatique ou l'analyse conversationnelle ou l'analyse de discours. La publication du *Niveau Seuil* et la valorisation des Actes de Language place définitivement les approches communicatives sur le devant de la scène. On s'intéresse aux besoins langagiers de l'apprenant, et on se rapproche de la vie réelle, de ses besoins (Wachs, 2011). Cependant, même si l'objectif principal de ces approches est d'amener l'apprenant à communiquer dans des situations de la vie réelle, les manuels n'offrent toujours rien de précis ni de concret concernant l'enseignement/apprentissage de la prononciation (Wachs, 2011, p. 189). Cela contribue ainsi à « *renforcer le sentiment d'inquiétant étrangeté envers la phonétique* » (Billières, 2016, p. 121). La CP demande de trop gros efforts par rapport aux résultats observés.

3.1.2 De 1980 à aujourd'hui

L'interactionnisme prend doucement la place des approches communicatives, et on constate une réelle rupture avec la période pionnière des années 60 (Billières, 2016). Les partisans de ces approches condamnent ainsi la CP, qu'ils considèrent trop contraignante, et qui « *dégage des relents de béhaviorisme* » (Billières, 2002a, p. 53). Avec l'apport de nouveaux concepts tels que *l'interculturel*, *l'acculturation*, la Culture devient plus «attrayante» que la linguistique et cela enrichit le discours du FLE (Billières, 2016). On préfère d'ailleurs que l'apprenant garde son «accent étranger», afin qu'il puisse conserver son identité culturelle (tant que l'accent ne gêne pas la compréhension). La didactique du FLE devient ainsi une discipline à part entière, scientifiquement autonome, et fait son entrée dans les universités. Elle est reconnue officiellement au début des années 80 avec l'introduction de diplômes nationaux (licence mention FLE et maîtrise).

La discipline devient ainsi universitaire, et la théorie est mise en avant. Cependant, ces formations sont rattachées aux départements de Sciences du Langage (SDL), et beaucoup de professeurs viennent d'horizons différents sans pour autant avoir de réels expériences de terrain en FLE. Dans les années 90, les pionniers du FLE, au courant des pratiques réelles de terrain, prennent leur retraite.

La nouvelle génération de formateurs qui prend la relève a été formé à l'Université, et n'a malheureusement assisté à aucune pratique de CP. Les professeurs préfèrent ainsi se cantonner aux exercices proposés par les manuels, sans savoir vraiment comment s'y prendre pour pratiquer la CP. Cela marque ainsi le début d'une rupture dans la formation pratique des professeurs de FLE en phonétique corrective (Billières, 2016). L'éclectisme arrive ensuite dans les années 90 et prend de l'ampleur au fur et à mesure qu'on constate l'échec des approches communicatives. C'est aussi l'occasion pour la CP de revenir au goût du jour, après avoir été reléguée pendant les années 70. L'engouement sera cependant de courte durée, avec l'arrivée du CECR en 2001, qui va venir marginaliser de nouveau la CP. En effet, la place de l'oral en tant qu'objet d'enseignement y est très critiquable, bien qu'elle semble bien délimitée (ce qui n'est pas du tout le cas). La CP est survolée, et le Cadre ne définit que très peu les critères d'évaluation concernant la prononciation.

MAÎTRISE DU SYSTÈME PHONOLOGIQUE	
C2	Comme C1
C1	Peut varier l'intonation et placer l'accent phrastique correctement afin d'exprimer de fines nuances de sens.
B2	A acquis une prononciation et une intonation claires et naturelles.
B1	La prononciation est clairement intelligible même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation proviennent occasionnellement.
A2	La prononciation est en général suffisamment claire pour être comprise malgré un net accent étranger mais l'interlocuteur devra parfois faire répéter.
A1	La prononciation d'un répertoire très limité d'expressions et de mots mémorisés est compréhensible avec quelque effort pour un locuteur natif habitué aux locuteurs du groupe linguistique de l'apprenant/utilisateur.

Tableau 6 Maîtrise du système phonologique d'après le CECR (2001, p. 92).

Le Cadre ne définit que très brièvement ce qu'on attend des candidats. Les termes utilisés sont flous et les frontières entre les différents niveaux pas évidentes. En prenant par exemple la description pour le niveau B2, « *a acquis une prononciation et une intonation claires et naturelles* », on remarque qu'il s'agit de critères pour le moins imprécis, qui n'éclairent en rien sur ce qu'est une intonation « *claire* » et « *naturelle* ». Un candidat peut d'ailleurs très bien obtenir un diplôme de type DALF ou équivalent sans pour autant obtenir le moindre point dans la partie « prononciation ».

En ce qui concerne l'apprentissage et l'enseignement de la prononciation, le Cadre joue donc en faveur d'un délaissement de la discipline, tout en restant très flou sur les critères d'évaluation, qui restent loins d'être objectifs. Le travail phonétique n'occupe ainsi qu'une place très secondaire dans les cours de langues, « *sans cesse remis à plus tard, ou réduit à une série de simulacres sans conviction ni efficacité* » (Rivenc, 2002, p. 26). En effet, de nombreux professeurs pensent que l'enseignement de la prononciation est « inutile » (Wachs, 2011), au grand désarroi de ceux qui se battent pour l'introduire dans les programmes. C'est le cas pour les défenseurs de la méthode verbo-tonale, qui n'a pas pris une ride depuis 50 ans, et qui a pourtant « *jeté un gros pavé dans la mare de la méthode articulatoire, implantée depuis des décennies* » (Billières, 2016, p. 118). Avec la révolution numérique tout va plus vite. cela n'empêche pas que la recherche en didactique demande du temps, alors que les professeurs sur le terrain sont souvent dans l'urgence. Le dialogue est difficile entre les deux domaines, et « *la phonétique corrective n'échappe pas à la dilution des connaissances* » (Billières, 2016, p. 127).

3.2 Origines et fondements de la MVT

3.2.1 Présupposés théoriques

3.2.1.1 Hypothèse d'une période critique pour l'apprentissage des langues

Au regard des accents étrangers qui persistent chez des apprenants de niveau avancé, plusieurs questions demeurent. S'agit-il d'un problème de perception? De production? Ou bien des deux? Afin d'y répondre, plusieurs notions sont communément discutées. C'est le cas de l'hypothèse d'une période critique pour l'apprentissage d'une langue étrangère. Lenneberg (1967) propose le concept de plasticité cérébral. Il s'agit de la capacité de notre cerveau à créer des connexions synaptiques entre les neurones, ce qui en fait un processus essentiel dans l'apprentissage d'une langue (maternelle et/ou seconde) ainsi que dans le fonctionnement de la mémoire. L'auteur avance ainsi qu'il y aurait un âge à partir duquel il ne serait plus possible d'acquérir une langue maternelle. Cet âge ou cette limite se situerait à la puberté, vers 12 ans, et correspondrait à la fin du processus de latéralisation du cerveau qui implique que les zones du langage soient « *fixées* » (Lenneberg 1967).

Bien que ces données aient été remises en question depuis, notamment grâce aux énormes progrès dans le domaine de la psycholinguistique (Billières, 1999, 2002a), il s'agit désormais de savoir si cette période critique est aussi valable pour l'apprentissage d'une seconde langue. Beaucoup d'études sont parues sur le sujet, mais la plus citée reste celle de Johnson & Newport (1989). Après avoir comparé les compétences syntaxiques en anglais L2 de locuteurs maternels du mandarin ou du coréen en fonction de la durée d'immigration et donc de l'âge d'arrivée aux États-Unis, les auteurs avancent des résultats qui penchent clairement en faveur d'une période critique qui lorsqu'elle serait franchie, rendrait beaucoup plus laborieuse l'acquisition d'une seconde langue.

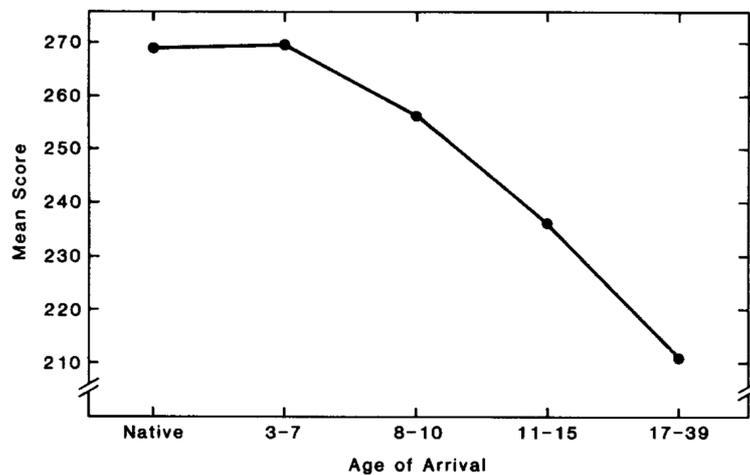


Figure 6 Performances grammaticales de locuteurs anglophones non-natifs selon leur âge d'arrivée aux États-Unis (Johnson & Newport, 1989, p. 79).

Il apparaît ainsi clairement sur la figure 6 que le score des candidats au test qui leur a été proposé décline à partir de 7 ans. Cependant, l'étude indique également que ce déclin n'est observable que jusqu'à l'âge de 15 ans. Aucune baisse significative n'est en effet remarquée chez les candidats arrivés aux États-Unis à l'âge adulte. L'âge serait donc un facteur de déclin des performances pour l'apprentissage de la L2, mais seulement dans l'enfance, puisque les résultats semblent se stabiliser à l'âge adulte. Ces résultats indiquent ainsi un déclin graduel plutôt que brusque, comme l'annonçait Lenneberg (1967). Or, le paramètre linguistique qui nous intéresse est la prononciation. L'étude de Johnson & Newport (1989) montre que les compétences grammaticales pouvaient décliner selon l'âge, mais qu'en est-il des performances phonétiques en L2?

Flege & al (1995) ont fait juger à des natifs la prononciation en L2 anglais de 240 locuteurs italophones, venus immigrer au Canada à des âges différents. Les auteurs constatent ainsi que plus un candidat a commencé son apprentissage de l'anglais de manière tardive (et donc plus il est arrivé au Canada tard), plus souvent il sera jugé comme ayant un fort accent étranger.

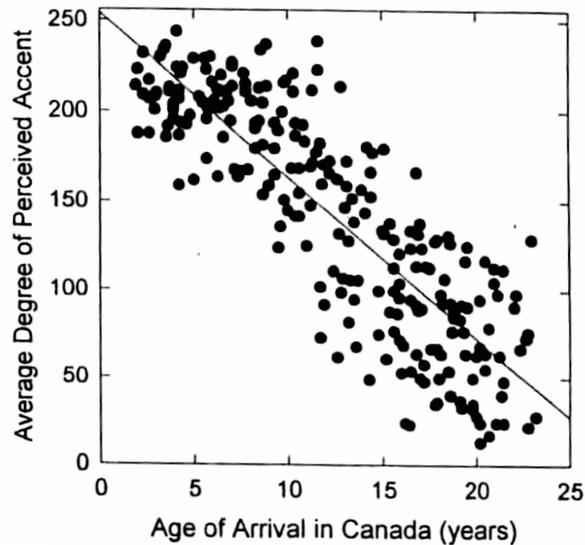


Figure 7 Perception de l'accent étranger en L2 anglais chez des locuteurs italophones en fonction de leur âge d'arrivée au Canada (Flege & al, 1995).

Baker & Trofimovich (2005), dans une étude plus récente, confirment cette hypothèse selon laquelle les systèmes vocaliques de la L1 et de la L2 diffèrent selon l'âge d'acquisition de la L2. En effet, plus un locuteur est âgé lorsqu'il apprend une langue, et plus sa L1 influencera ses performances en L2. Inversement, plus un locuteur apprend une langue étrangère jeune et plus cette L2 influencera ses performances en L1. Les bilingues précoces ont cette capacité à réorganiser le système phonologique de leur L1 tout en développant de nouvelles catégories en L2 (interaction bidirectionnelle) alors que chez les bilingues tardifs, pour qui les catégories des sons de la L1 sont bien ancrées dans leur système phonologique, on observera une plus grande résistance à l'acquisition de catégories de la L2 (interaction unidirectionnelle) (Baker & Trofimovich, 2005, p. 22).

Flege (1995) montrait déjà dans son modèle SLM (*Speech Learning Model*) que si la capacité à apprendre de nouvelles formes phonologiques ne disparaissait pas chez un individu quelque soit l'âge, cela devenait tout de même de plus en plus difficile au fur et à mesure que la langue maternelle se développe. Ainsi, l'acquisition d'une unité phonologique proche en L2 d'une autre en L1 serait beaucoup plus difficile que si ces deux unités étaient complétement différentes (Flege, 1995; Billières & al, 2005). En effet, les unités phonologiques d'une L2 seront assimilées plus facilement si la confusion avec les unités de la L1 n'interviennent pas. Afin de donner des explications sur la persistance de l'accent étranger chez un apprenant de niveau avancé ou à l'interaction entre les systèmes phonologiques de la L1 et de la L2 pour un bilingue précoce ou tardif, la méthode verbo-tonale repose sur un autre concept, qui est celui du crible phonologique.

3.2.1.2 L'hypothèse du crible phonologique, pierre angulaire de la MVT.

C'est en 1931 que Polivanov, un linguiste russe formule pour la première fois le phénomène de surdité phonologique. Troubetzkoy (1939) reprend ce principe en utilisant la métaphore du *crible phonologique*. Cette théorie près suppose que chaque individu acquiert naturellement et spontanément le système phonologique de sa langue maternelle durant les premières années de sa vie (Billières & al, 2005). Ce crible est perméable pendant l'enfance et tend à se figer dès la puberté. Dès lors, tous les sons d'une langue étrangère qui seront perçus par un individu le seront sur la base du système phonologique de sa langue maternelle. La personne pourrait même ne pas entendre du tout les sonorités de la L2, et aura tendance à les rapprocher spontanément des sons de sa L1 qu'elle connaît et qu'elle a intégrés.

La langue maternelle est d'ailleurs si bien ancrée et structur e dans le cerveau de l'apprenant que celui-ci « *ne trouvera, automatiquement, aucune raison logique supérieure qui l'aiderait à assimiler plus facilement l'expression de la langue qui n'est pas la sienne* » (Guberina, 1987, p. 137, dans Borrell, 1991, p. 121). Un individu aura donc beaucoup de mal à admettre la structure d'une autre langue et cette résistance deviendra de plus en plus importante au fur et à mesure que le temps passe (Borrell, 1991).

Pendant les premiers mois de sa vie, un nouveau-né peut théoriquement produire n'importe quel son de n'importe quelle langue, afin de tester d'une part ses capacités vocales et ses organes phonatoires, mais aussi de chercher les sonorités qui correspondent à celles utilisées et approuvées par son entourage, à celles de sa langue maternelle. Cependant, les études montrent que le nouveau-né n'est pas totalement tabula rasa, mais qu'il est plutôt déjà sensibilisé à certaines sonorités (Billières, 2002a; Konopczynski & Dodane, 2012; Ramus & al, 2000). Cela introduit ainsi un autre crible donc dépend le crible phonologique, et qui est plus profondément ancré encore chez un individu, à savoir le crible prosodique. Ce crible se met en place dès la période intra-utérine. En effet, le nouveau-né est déjà sensible au rythme et à l'intonation, soit aux « *traits saillants de la prosodie de la langue maternelle* » (Billières, 2002a).

La prosodie est ce qu'on l'on acquiert en premier lors de l'acquisition de la langue maternelle (Ramus & al, 2000), et des études montrent que c'est également ce qu'on l'on perd en dernier (Louis, Di Cristo, Habib, Hirst, 2000). Cela rend le crible phonologique lié à l'affectivité de l'apprenant. Lorsqu'on agit sur un paramètre prosodique en correction phonétique, on sollicite directement l'affectivité de l'apprenant (Billières, 2002a, 2002b, 2008b). Ainsi, pour acquérir une bonne prononciation en langue étrangère, il faut dans un premier temps acquérir la bonne prosodie (Alazard, 2013; Billières, 2002a, 2002b, 2003, 2008a; Borrell, 1991, 1993; Borrell & Salsignac, 2002). C'est ce travail et cette priorité donnée à la prosodie, la prise en compte du crible phonologique et prosodique, qui constituent les bases de la méthode verbo-tonale.

3.2.2 Principes de base

Développée dans les années 50-60 par Peter Guberina (Université de Zagreb) et Paul Rivenc (ENS de Saint-Cloud), la méthode verbo-tonale s'inscrit dans le mouvement SGAV, qui apporte ainsi la priorité à la communication orale, en proposant par exemple de ne pas commencer l'apprentissage avec l'écrit. La méthode a principalement été conçue pour répondre à un public de déficients auditifs, conséquence des nombreux bombardements causés par la Seconde Guerre Mondiale.

L'important était de réduire la perception des patients, pour pouvoir leur permettre de mieux prononcer. En se rendant compte de la systématisation des erreurs phonétiques en français de ses étudiants croates, il décide d'appliquer ses recherches à l'apprentissage des langues, et d'adopter une approche nouvelle, de la pathologie à la pédagogie (Renard, 1974). Guberina se rend ainsi compte que selon les fréquences à laquelle il fait écouter des sons, ceux-ci seraient plus ou moins bien perçus par le patient/apprenant. Il utilise pour cela l'audiométrie verbo-tonale afin « *d'évaluer la zone de fréquences où l'individu structure le mieux son audition en utilisant des stimuli de parole comme des logatomes* » (Alazard, 2013, p. 53). Il met ainsi au point des *optimales*, qui indiquent la fréquence à laquelle un son sera le mieux perçu par l'oreille humaine. Le rôle du praticien sera donc de proposer des stimuli verbaux (verbo), afin de sensibiliser le patient/apprenant à la meilleure fréquence possible (tonale) pour qu'il puisse percevoir les sons de manière optimale. La méthodologie verbo-tonale est ainsi basée sur la relation perception/production, selon laquelle un son doit d'abord être bien perçu, pour pouvoir être bien reproduit (Borrell, 1982,1997).

3.3 Correction phonétique et MVT

La MVT offre plusieurs procédés de correction, dont le point de départ est toujours l'erreur réalisée par l'apprenant. Le praticien doit ainsi établir rapidement un diagnostic afin de pouvoir proposer un nouvel énoncé à l'apprenant dans lequel l'élément qui a été mal perçu (et donc mal prononcé) auparavant sera optimisé (Borrell, 1989). De plus, la CP ne portera jamais sur un élément isolé du système, mais plutôt sur une structure globale, un énoncé, dans lequel l'élément sera intégré (Borrell & Salsignac, 2002).

3.3.1 Tension et timbre vocalique

On pourra généralement expliquer les erreurs réalisées par les apprenants selon deux concepts, qui sont la tension et le timbre vocalique. La tension peut être résumée par la tonicité ou énergie musculaire nécessaire à l'émission de sons paroliers. C'est un phonème physiologique et articulatoire, sur lequel on peut agir aussi bien sur le plan de la macro-motricité que celui de la micro-motricité (Billières, 2002b). En effet, en adoptant une posture détendue, on favorise naturellement une baisse de tension.

Au contraire, une hausse de tension pourra être provoquée par une attitude énergique et soudaine. Les traits de la personnalité peuvent également influencer la tension :

« Je sais par avance, nous écrit Paul Rivenc, simplement en observant leur comportement psycho-moteur, quels sont ceux de mes élèves d'espagnol qui ne pourront pas prononcer le [r] : les mous, les nonchalants.. » (Renard, 1974, p. 85) »

Les phonèmes sont donc ainsi représentés selon un axe de tension, bien connu des praticiens verbo-tonalistes :

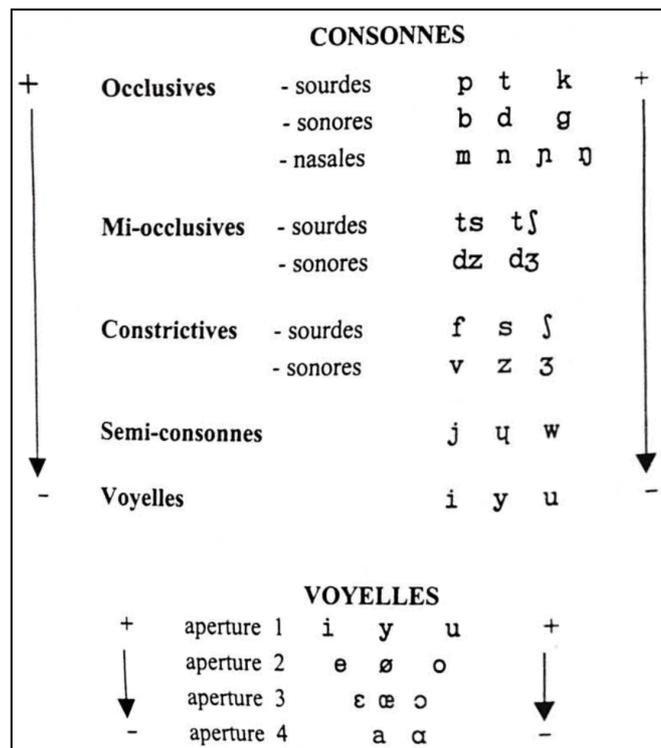


Figure 8 Classement des phonèmes selon la tension (Borrell, 1989, p. 193)⁵.

Ainsi, un apprenant chinois qui perçoit (et donc réalise) /ʒ/ comme [ʃ] réalise en fait une fricative avec trop de tension. Nous verrons dans la partie suivante comment la MVT s'y prend pour optimiser cet élément en favorisant chez l'apprenant une perception et donc une production moins importante de tension. Un excès de tension sera noté T+, et une baisse de tension T-.

⁵ Les consonnes non-voisées sont naturellement plus tendues que les consonnes voisées.

3.3.2 Procédés de correction

Nous venons de voir que le diagnostic des erreurs répond à une complexité de phénomènes en jeu lors de séances de CP (problème sur l'axe de tension ou sur l'axe clair/sombre). C'est pour cela que la MVT dispose de 3 procédés que l'on peut combiner, et qui invoquent chacun des faits linguistiques différents (Renard, 1971, p. 89).

3.3.2.1 Recours à la prosodie

La prosodie occupe une place centrale dans la méthodologie VT. Le praticien veille donc à l'employer systématiquement, ce qui est naturel puisque chaque sonorité de la langue est placée dans une structure rythmico-intonative (Billières, 2002b; Borrell, 1989). Il s'agit ainsi de placer l'élément en question qui pose difficulté à l'apprenant dans « *un schéma prosodique favorable* » (Borrell & Salsignac, 2002, p. 174), qui permettra à l'apprenant de mieux percevoir et de mieux réaliser le son.

Ainsi, il est admis que pour favoriser les fréquences des voyelles claires (C+) et la tension des consonnes/voyelles (T+), on pourra placer l'élément en sommet de courbe intonative, ou en initiale de mot ⁶. Au contraire, on placera le son en position de creux intonatif ou en position finale pour favoriser la fréquences de voyelles sombres (C-) et une baisse de tension (T-).

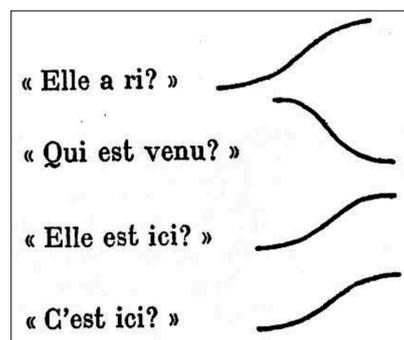


Figure 11 Exemple d'énoncé où /i/ est placée en position de sommet intonatif afin de valoriser sa tonalité claire (Renard, 1974, p. 74).

⁶ une syllabe accentuée favorise également un mouvement T+ / C+

Autre exemple, si un apprenant perçoit et réalise [s] comme un [z], il n'exerce pas assez de tension sur la consonne. De la même façon que dans la figure 11, nous aurons ainsi tout intérêt à utiliser la prosodie en priorité et de placer /s/ en position initiale ou en sommet de creux intonatif afin de mettre en avant son caractère consonne tendue et d'amener l'apprenant à réaliser correctement le son (Borrell, 1989).

Par ailleurs, rappelons que la prosodie est un élément de base de la parole. Elle constitue un supra-système, est régit donc les autres niveaux segmentaux en constituant « *une forme globale dans laquelle s'intègrent les phonèmes [...]* » (Renard, 1989, p. 63, dans Borrell, 1997, p. 199). Il est donc évident qu'un apprentissage de la prosodie permet de mieux saisir les éléments segmentaux.

3.3.3.2 Recours à la phonétique combinatoire : entourages facilitants

On sait que dans le discours, les voyelles modifient certaines caractéristiques des consonnes et inversement (Borrell, 1989) comme l'indique la figure 10. Ainsi, ce procédé de correction consiste à proposer un entourage segmental optimal d'un élément sonore (Borrell & Salsignac, 2002), toujours en partant de la faute effectivement réalisée par l'apprenant. Prenons l'exemple d'un apprenant qui réalise [u] au lieu de /y/. La voyelle est réalisée trop sombre, il faut ainsi optimiser son entourage afin de faire davantage percevoir (et donc prononcer) à l'apprenant les fréquences plus aiguës. Pour cela, on pourra ainsi la faire précéder d'une consonne qui mettra en valeur ce caractère, à savoir /s t z d n/ (figure 9). Il est également conseillé d'associer ce procédé avec le précédent en ayant recours à la prosodie.

3.3.3.3 Recours à la prononciation nuancée

Les deux procès que nous venons de voir sont en réalité des procédés où l'on cherche à optimiser ce qui a été mal perçu par l'apprenant, sans modifier réellement l'élément en question. Il s'agissait en effet de jouer sur des effets phonétiques de combinaison ou de position (Borrell, 1989). Ce dernier procédé est différent puisque l'élément mal perçu et mal réalisé sera modifié afin de faire ressortir ses caractéristiques, toujours selon l'erreur de l'apprenant.

S'il réalise une fricative trop tendue, on fera répéter en exagérant dans le sens inverse, et donc en proposant une fricative trop relâchée. Reprenons l'exemple d'un apprenant chinois qui réalise [ʃ] à la place de /ʒ/. La consonne est réalisée avec trop de tension. Nous réaliserons donc à la place de /ʒ/ une consonne plus relâchée selon l'axe de tension (figure 8) à savoir /j/. Ainsi, on pourra travailler sur un énoncé du type *je suis* en le faisant répéter [j ə s i]. L'apprenant percevra ainsi le relâchement de la consonne, et prononcera naturelle [ʒ].

3.3.3.4 Gestualité

Tous ces procédés doivent être accompagnés de gestes facilitateurs de la part du praticien. En effet, la parole n'est autre que du mouvement (Billières, 2002b). Nous l'avons dit plus haut (3.3.3), le fait d'agir sur la macromotricité aura un impact sur la micro-motricité. Lorsqu'un apprenant réalise un phonème trop tendu, il faudra l'inciter à exercer moins de tension. Pour cela, les procédés que nous venons de voir doivent être accompagnés de gestes évoquant la relaxation (abaissement du buste et des mains, plier les genoux, mouvements vers le bas). Inversement, on emploiera des gestes dynamiques, rapides et dirigés vers le haut pour apporter de la tension. Les apprenants ont même parfois tendance à reproduire les gestes que fait le praticien, lorsqu'ils se rendent compte que cela est effectivement facilitateur (Billières, 2002b). De plus, le fait d'utiliser des modalités de perceptions différentes (auditives, visuelles), va renforcer de manière significative la perception et la compréhension d'un énoncé (Keller, 1985, dans Billières, 2002b, p. 63).

3.4 Synthèse du chapitre 4

Ce chapitre nous a permis de passer en revue la problématique de l'enseignement/apprentissage de la prononciation et la place de la phonétique corrective dans l'enseignement du FLE. La CP a souvent été marginalisée par les différents courants méthodologiques, et n'est toujours pas à son aise aujourd'hui, ce qui s'explique notamment par le manque de formation des professeurs (Billières, 2016). Bien qu'ayant sa place dans quelques universités, la discipline dispose de peu de visibilité dans le monde scientifique lorsqu'elle s'attache à la didactique des langues étrangères. On contraire, les recherches dans le domaine de la santé, en pathologie du langage, sont rentables et plus gratifiantes pour la société (Billières, 2016).

Nous sommes ensuite revenu sur la MVT, sur laquelle repose nos propositions de remédiation (voir chapitre 5). La métaphore du crible phonologique utilisée par Troubetzkoy (1939) constitue la pierre angulaire de la méthode et laisse supposer que si un apprenant prononce mal, c'est avant tout car il perçoit mal. La méthode repose par ailleurs sur des concepts et procédés qui peuvent s'avérer difficiles et complexes pour le débutant, mais qui deviendront systématiques avec de l'expérience. De plus il est important d'avoir de solides bases en phonétique générale afin de comprendre au mieux les procédés qu'on utilise et les fondements de la méthode (Borrell, 1989). Par ailleurs, les procédés de correction sont appliqués à partir des erreurs des apprenants ce qui suppose que le praticien doit pouvoir diagnostiquer l'erreur rapidement tout en proposant une remédiation efficace « sur le coup ».

Il faut également avoir à l'esprit que des réticences ou blocages peuvent apparaître chez l'apprenant, ce qui est tout à fait naturel. Ces blocages peuvent être d'ordre pédagogique, ou psychologique (Billières, 2002a, 2002b, 2008b). Dans le premier cas, les professeurs aussi bien que les étudiants prennent souvent l'habitude de suivre les consignes du manuel, ce qui rend le travail phonétique inintéressant et démotive le participant. Dans le second cas, il s'avère qu'effectuer un travail sur la voix d'un individu c'est un peu comme travailler avec une facette intime de ce dernier. Nous avons vu que la MVT repose fondamentalement sur un travail avec la prosodie, or ce travail déclenche forcément le crible prosodique, qui est lui même liée au crible psychologique (Billières, 2002a). Ce crible est très fragile est dès lors qu'il est « attaqué » et que l'individu est plongé dans un moment de stress comme quand il n'arrive pas à bien prononcer ce que lui fait répéter le professeur ou lorsque s'il sent tous les regards sur lui, il rentrera dans un état de « *surdité momentanée aux sonorités de la langue étudiée et un retour quasi obligatoires aux patrons prosodique de la langue maternelle* » (Billières, 2002a, p. 59). De plus, la voix dévoile et révèle les difficultés à l'oral. La peur du ridicule ou l'impuissance face aux erreurs de prononciation accentuent ces blocages éventuels (Billières, 2002b, 2008b). Le praticien devra donc se montrer bienveillant et conciliant.

CHAPITRE 4 : DONNÉES MÉTHODOLOGIQUES

Les chapitres théoriques précédents ont mis en lumière les principales caractéristiques du public sinophone, ainsi que les problématiques liées à l'enseignement de la prononciation. Le manque de formation pratique des professeurs et les critères d'évaluation douteux du CECR ne font que raviver le débat de l'oral en tant qu'objet d'enseignement. La méthode verbo-tonale, née du courant SGAV, est elle aussi menacée, toujours par un manque crucial de formation malgré des tentatives de ses derniers défenseurs que nous soutenons, pour former d'autres professeurs⁷, ce qui représente d'ailleurs un des objectifs de notre mémoire à notre humble échelle. Un autre projet a également vu le jour il y a quelques années et se destine à étudier l'interphonologie d'apprenants de diverses nationalités. C'est en pointant du doigt un manque évident de données en phonologie de corpus appliquée à la didactique du FLE que le projet IPFC est né (Detey & Kawaguchi, 2008; Racine & al, 2012), et sur lequel nous nous sommes inspiré pour notre étude.

Ainsi, nous commencerons par présenter le concept d'interphonologie qui vient poser la problématique et le cadre méthodologie de notre travail. Nous évoquerons également l'analyse contrastive qui révèle les écueils dans lesquels les études en didactique du FLE peuvent tomber, à savoir se cantonner à une description de deux systèmes phonologiques, ce qui n'est pas suffisant lorsqu'on s'intéresse à la matière phonique surtout dans une perspective verbo-tonaliste (Baqué & Estrada, 2010; Borrell, 1996, 1997).

Dans une dernière partie, nous reviendrons sur la constitution de notre corpus de référence et l'élaboration d'une analyse perceptive en vue d'étudier l'interphonologie d'apprenants chinois de FLE. Nous discuterons également des difficultés que pose la transcription de la matière sonore, surtout lorsqu'il s'agit de juger de la bonne ou mauvaise prononciation d'un locuteur non-natif (Baqué, 2004; Racine & al, 2011, 2012).

Depuis quelques années, tous les étés, des spécialistes de la méthode verbo-tonale organisent un stage de plusieurs jours de formation pratique, en collaboration avec l'Alliance Française de Padoue. Parmi les intervenants on y retrouve Michel Billières de l'Université Jean Jaurès de Toulouse, ainsi que Pietro Intravaia et Bernard Harmegnies de l'Université du Mons en Belgique. De plus, l'Université de Toulouse Jean Jaurès va lancer cet autonome un MOOC destiné à la pratique de la phonétique corrective, bien évidemment basé sur la MVT.

4.1 Objectifs du mémoire

4.1.1 Interphonologie en FLE

Notre travail a pour but d'analyser l'interphonologie d'apprenants chinois de FLE, puis de proposer des procédés de remédiation qui découlent directement des erreurs effectivement réalisées par ces derniers, comme le suggère l'approche verbo-tonale de l'étude (Baqué, 2003, 2004; Borrell, 1989, 1993, 1996; Rivenc, 2002).

La notion d'interphonologie, aujourd'hui principalement avancée par les auteurs du projet IPFC *Interphonologie du Français Contemporain* (Detey & Kawaguchi, 2008; Racine & al, 2012), a été étudiée sous différents noms tels que *second language phonology* ou *interlanguage phonology* (Detey & al, 2005). Le concept d'interphonologie renvoie donc directement à l'interlangue phonique de l'apprenant. Bien que l'intérêt pour la notion d'interlangue, développée par Selinker (1972), a vu naître de nombreuses études ciblant les dimensions morphosyntaxiques ou lexicales, l'aspect phonético-phonologique a très souvent été mis de côté (Gut, 2009, dans Racine & al, 2012, p. 2). Le projet IPFC a donc pour objectif d'étudier ces systèmes interphonologiques d'apprenants de FLE, et nos travaux s'inscrivent ainsi directement dans cette démarche.

Constituant un « *système phonologique provisoire et instable, qui peut néanmoins à un moment donné, être décrit et caractérisé* » (Detey & al, 2005, p. 3), notre étude de l'interphonologie chez un public d'apprenants sinophones vient modestement combler un manque crucial de données en phonologie de corpus, principalement à visées didactiques (Racine & al, 2012). De plus, les études qui portent sur les apprenants chinois sont en réalité bien souvent réalisées à Taïwan, auprès de locuteurs Taïwanais (Chen, 2003; Landron, 2017). Le projet IPFC référence d'ailleurs de nombreuses études concernant diverses nationalités d'apprenants, mais aucune n'a été publiée concernant le public sinophone.

Notre étude a donc tout aussi bien des objectifs scientifiques (constituer un corpus, étudier la variation en L2, étudier la systématisation des erreurs) que pédagogiques (dégager des tendances/habitudes de prononciation pour notre public sinophone, faciliter les activités de remédiation phonétique).

Par ailleurs, nous vouons ce mémoire à la méthode verbo-tonale, qui est selon nous très utile pour aider les apprenants dans leur parcours linguistique. Bien que l'efficacité de la MVT ait été davantage démontrée de manière empirique qu'expérimentale (Alazard, 2013), nous souhaitons donner des pistes de remédiation phonétique qui selon nous pourront intéresser les professeurs de FLE qui enseignent à des apprenants sinophones, ou tout simplement des personnes qui s'intéresseraient à la démarche verbo-tonaliste, à savoir de concevoir des procédés de CP en se basant sur les erreurs réalisées par les apprenants, et non des aprioris, comme c'est le cas avec la méthode articulatoire (Alazard, 2013; Billières, 2016; Billières & Gaillard, 2007). Ce travail consiste donc à montrer comment analyser l'interphonologie d'apprenants chinois de FLE.

4.1.2 Hypothèses de recherche

En lien avec les éléments avancés ci-dessus, nous proposons plusieurs hypothèses de recherche. Dans un premier temps, nous pensons que le système d'erreur théorique seul, élaboré à l'aide de l'analyse contrastive entre le français et le CS ne sera pas suffisant pour décrire l'interphonologie des apprenants (Hypothèse 1). En effet, nous ne pouvons pas nous contenter de descriptions phonologiques théoriques et en même temps proposer des solutions de remédiation phonétiques efficaces, adaptées à chaque apprenant. Le professeur de langues, contrairement à l'expérimentateur, est sur le terrain et doit avoir à sa disposition des éléments concrets pour la pratique de la CP, et non se cantonner à ce que proposent les méthodes, qui relève dans bien souvent des cas de simples exercices d'articulation (Borrell, 1993).

Deuxièmement, nous pensons que les résultats de notre étude montreront de fortes variations interindividuelles (Hypothèse 2), que l'analyse contrastive ne peut prédire. Ces variations sont principalement dues aux dialectes, qui constituent pour la plupart de nos candidats une autre L1 que le CS. Ce paramètre est d'autant plus difficile à prendre en compte que les candidats proviennent de régions différentes, et sont donc influencées par des dialectes différents. Bien que nos candidats semblent homogènes du point de vue de la langue maternelle qu'ils partagent (le CS), nous ne pouvons donc pas en dire autant si l'on ajoute le dialecte comme paramètre.

Ensuite, lorsqu'on interroge les apprenants sur les langues qu'ils parlent, la majorité n'indique pas leur dialecte, ce qui ajoute un niveau de difficulté à la prise de données. Afin de vérifier ces hypothèses, nous avons mis une analyse perceptive, réalisée sur la base d'enregistrements de candidats sinophones. Cette analyse révélera les interphonologies des candidats, que nous pourrons confronter au système d'erreurs théoriques relevé pendant le chapitre 2. Avant de discuter plus précisément des résultats de cette analyse, nous allons plutôt passer en revue les choix méthodologiques que nous avons effectués.

4.2 Aspects méthodologiques

4.2.1 Constitution du corpus de référence

Pour pouvoir observer l'interlangue phonique de nos futurs candidats, nous avons besoin de concevoir une expérience permettant de récolter des données audio, pour pouvoir ensuite procéder à une transcription phonétique. Il était évident que nous devons prévoir des entretiens individuels, afin de pouvoir enregistrer les candidats de la manière la plus optimale possible. Dans la mesure où nous souhaitons réaliser des entretiens auprès d'un public d'apprenants débutants, pour qui le système phonique intermédiaire ne sera pas encore totalement fossilisé, nous ne pouvons imaginer un entretien basé exclusivement sur un discours spontané de la part de l'apprenant, ce qui serait une activité bien trop lourde pour lui. Nous pourrions finalement nous retrouver avec des transcriptions hétérogènes, susceptibles de faire varier les résultats.

Le projet IPFC que nous avons présenté dans la partie précédente, fait usage d'un corpus multitâche unique pour toutes les L1 étudiées (Detey & al, 2010; Racine & al, 2012), notamment des tâches de lecture, de répétition, ou de perception. L'intérêt de ce type de corpus est qu'il permet de rendre compte précisément du système interphonologique en construction chez l'apprenant, qui implique un grand nombre de facteurs psycholinguistiques (Detey & al, 2010). On réalise donc bien souvent des analyses perceptives, et acoustiques (Baqué, 2004; Detey & al, 2010).

On fait d'ailleurs souvent appel à des évaluateurs francophones natifs non-experts, qui permet de rendre compte de l'intelligibilité de l'apprenant en L2 (Munro, 2008). Pour notre étude, il a fallu écarter les analyses acoustiques, pour des raisons techniques évidentes. Les enregistrements ne seraient ni réalisés dans un laboratoire insonorisé, ni avec un matériel spécialisé. Par ailleurs, l'ajout de tâche de lecture nous semblait inadapté, puisque cela implique un niveau de traitement psycholinguistique que nous ne voulions pas introduire, ni analyser, par manque de temps et par soucis de simplicité. Notre étude serait ainsi la plus écologique et la moins invasive possible pour les apprenants, basée sur une analyse perceptive réalisée par un seul expert francophone natif.

Nous avons donc décidé d'établir un corpus de phrases, lues et enregistrées par un francophone natif, qui servira de référence, et que les candidats devront tout simplement répéter. Cela permettra d'avoir des données homogènes puisque chaque candidat sera soumis au même contenu. Nous pouvons aussi contrôler les stimuli et proposer facilement l'étude à des apprenants débutants. Nous avons donc entrepris l'élaboration de ces phrases selon le système théorique d'erreurs précédemment proposé dans le chapitre 2. Il s'agissait par ailleurs d'utiliser des stimuli identiques à ceux que nous pourrions retrouver dans un atelier de phonétique corrective, par la MVT. Nous souhaitons que le test soit suivi d'une petite séance de remédiation individuelle avec l'apprenant, afin de le remercier d'avoir participé, et de lui montrer qu'en appliquant de bonnes méthodes, on pouvait corriger certaines erreurs immédiatement.

En effet, l'usage de logatomes, bien qu'ils permettent d'étudier de manière contrôlée chaque phonème selon son environnement ou sa position dans l'énoncé et de rendre quasi-nul le niveau sémantique, nous semble plus déroutant pour les apprenants. Cela rejoint d'ailleurs notre approche dans ce mémoire, qui est de proposer une étude avec des objectifs autant scientifiques (et donc théoriques) que pédagogiques (principalement pratiques). Le dialogue entre les deux disciplines est en effet parfois difficile (Billières, 1997, p.26). La recherche demande du temps, et les professionnels sont bien (trop) souvent dans l'urgence (Billières, 2016, p 127). Les chercheurs travaillent en général à isoler un paramètre précis qu'ils étudient minutieusement, alors que les professeurs sur le terrain font face à une multitude de paramètres, qu'ils ne peuvent pas tous contrôler.

Notre étude se voue finalement à faciliter l'enseignement de la prononciation, tout en apportant des éléments scientifiques qui pourront servir de base à un travail de recherche plus approfondi. Nous proposons donc un corpus de 25 phrases⁸. Lors du test, il débutera par 3 phrases que nous n'analyseront pas mais qui permettront à l'apprenant de se familiariser avec les consignes et le contexte de l'étude. Nous les avons enregistrées de notre propre chef, dans un endroit calme, à l'aide d'un microphone cardioïde Shure SM57 et d'une interface audio de résolution 24-bit/192 kHz.

4.2.2 Candidats

Afin de pouvoir mener notre étude, nous avons besoin de candidats dont la langue maternelle est le chinois. Nous nous sommes rendu dans la région de Shanghai en Chine, plus précisément à Hangzhou, à l'Alliance Française. Nous voulions en effet que notre étude porte sur des apprenants en milieu hétéroglotte, qui étudient le français en Chine. Le fait d'étudier le français en France ou dans tout autre pays francophone aurait fait intervenir un paramètre en plus, à savoir un contexte linguistique favorable à l'apprentissage, que nous ne voulions pas introduire. En nous rendant directement sur place, nous pensions que ce serait la meilleure solution pour pouvoir contrôler tous les paramètres de l'étude.

Constituer des groupes de niveaux fut une entreprise très laborieuse. La majorité des apprenants de l'Alliance Française étant vraiment débutants, cela représentait un certain avantage pour la réussite de l'étude. En effet, afin d'étudier l'interphonologie d'apprenants, s'intéresser à des individus qui viennent de commencer leur apprentissage linguistique semblait l'idéal.

Cela permet d'observer un système phonologique intermédiaire qui n'est pas encore fossilisé, et qui reflètera très bien les conflits existants entre les systèmes phonético-phonologiques de la L1 et de la L2. Cependant, cela n'a pas été facile de convaincre les apprenants débutants de participer à l'étude, bien que l'équipe pédagogique les y ait encouragés. Seulement 2 étudiants de l'AF de niveau débutants ont accepté de participer à l'étude.

⁸ annexe D et E

Nous avons été invité à proposer notre étude à des étudiants de l'Université de l'Industrie et du Commerce du Zhejiang à Hangzhou (浙江工商大学), qui se sont montrés très intéressés. Inscrits en deuxième année de licence de français, ils ont au total une vingtaine d'heures de cours de français par semaine. Cependant, nous avons dû organiser un dispositif à distance pour pouvoir récolter les données du test. Une fois les consignes distribuées, nous avons directement envoyé le corpus à chacun d'entre eux pour qu'ils puissent s'enregistrer en les répétant, puis nous retourner les données. C'est donc un total de 14 apprenants qui participeront à notre étude.

Nous avons également eu l'opportunité, lors de notre séjour en Chine, de rencontrer des membres de l'école *Petit Chouchou / Prélude*, qui propose des cours de français pour un public jeune, et adulte. Nous en avons profité pour faire passer le test à 3 enseignantes de l'école. Ces dernières ne suivent concrètement plus de cours de français, ce qui nous permet de les considérer dans notre étude en tant que candidats possédant un niveau avancé.

4.2.3 Recueil des données

Lorsque l'on souhaite établir un corpus audio ou tout simplement analyser la matière sonore d'une langue, on ne peut pas se passer de la transcription. Celle-ci implique forcément des choix méthodologiques et des conventions de transcriptions qui doivent être respectés et surtout annoncés en amont, afin de diffuser les données de manière adéquate (Delais-Roussarie, 2009, dans Racine & al, 2011, p.3). De nombreuses études proposent de transcrire l'oral, cependant, aucune d'elle ne prend en compte la dimension phonético-phonologique de l'interlangue des apprenants (Racine & al, 2011). Ce sont en effet davantage les domaines du lexique, de la syntaxe et de la pragmatique qui sont régulièrement étudiés. Le projet IPFC a vu le jour pour réagir à cette situation.

La transcription étant une étape déterminante dans l'élaboration d'un corpus, elle permet de fixer à l'écrit ce qui a été enregistré, et vient, en ce qui nous concerne, révéler l'interlangue phonique des candidats. Cependant, la transcription reste une « *représentation limitée de la production orale* » (Racine & al, 2011, p. 3), pour plusieurs raisons.

Premièrement, il n'est pas possible de transcrire avec fidélité les productions des candidats, surtout lorsqu'il s'agit de locuteurs s'exprimant en L2. Il sera possible, dans notre cas, de repérer une substitution de consonnes que nous connaissons, telle que /b/ perçu et prononcé [p] par exemple. Nous ne pourrions au contraire transcrire fidèlement un son que nous ne connaissons pas lors d'une analyse perceptive. Bien que l'API fournisse des outils efficaces pour refléter les productions de nos candidats, il ne s'agit pas moins d'un système limité, qui contient un nombre fini d'unités. Par ailleurs, il s'agirait d'un processus bien trop coûteux qui réduirait sensiblement la lisibilité de notre transcription. C'est pour cela que lorsqu'un son nous semblera « déviant », plutôt de vouloir le retranscrire fidèlement à l'aveugle, nous adopterons une notation différente que pour les erreurs dont nous sommes capables de transcrire. Nous parlerons donc d'erreurs franches et d'erreurs diffuses⁹. Le fait que notre oreille de natif soit froissée lorsqu'elle entend un son signifie dans tous les cas qu'il y a un problème dans sa réalisation. Cela nous amène à notre deuxième point, la subjectivité.

Les transcriptions phonétiques sont lourdes et fastidieuses, et des études ont montré des différences dans les transcriptions selon le moment de la journée où elle a pu être réalisée, ou selon les différents transpositeurs (Wester & al, 2001, p. 378, in Racine & al, 2011, p. 7). De plus, le fait d'être natif et de transcrire des données de notre langue produites par des locuteurs non natifs est un acte tout à fait légitime et adéquat pour juger une prononciation linguistiquement "acceptable" ou non (Baqué, 2004). Cependant, nous sommes nous mêmes soumis à un certain crible phonologique, à une double catégorisation, qui passe d'abord par le candidat non natif qui répète un énoncé enregistré par un natif, et par le transpositeur qui va automatiquement et inconsciemment « *aboutir à une reconstruction perceptive* » (Racine & al, 2011, p. 8) ou catégorielle (Billières, Gaillard & Magnen, 2005; Billières & Gaillard, 2007).

⁹ voir détails dans la transcription annexe F

L'usage d'une représentation du signal sonore par le biais d'une analyse acoustique semble adapté à notre étude, et pourrait venir compléter l'analyse perceptive. En effet, cela permettrait d'obtenir des informations précises sur le timbre d'une voyelle, le VOT¹⁰ ou le taux de nasalisation d'un phonème par exemple.

Ce type d'analyse implique des instruments de mesure souvent sophistiqués qui peuvent rendre l'expérience repoussante pour certains candidats, bien qu'il s'agisse de technique non invasive (qui ne présente aucun risque pour les cordes vocales ou l'audition).

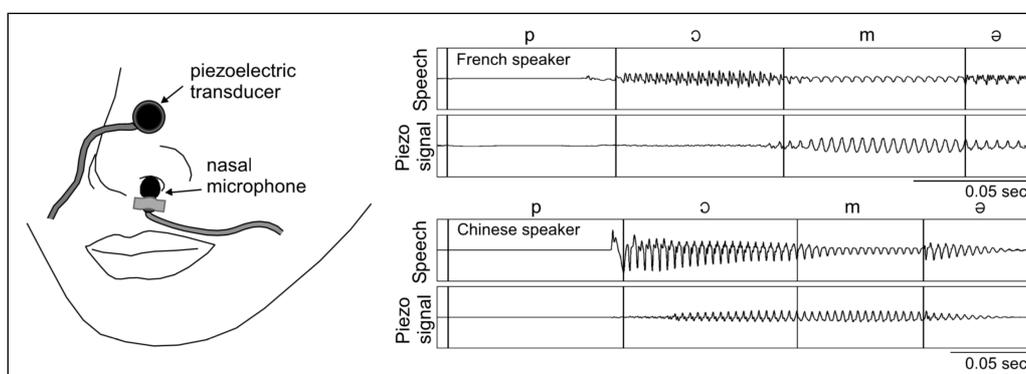


Figure 12 Protocole expérimental destiné à mesurer le débit d'air et de vibrations sur les parois nasales (Vaissière & al 2010). Cette étude montre que l'apprenant sinophone nasalise presque entièrement la voyelle /o/, anticipant alors le trait nasal de la consonne suivante /m/. Chez le francophone, cette anticipation est quasiment nulle (Kamiyama & Vaissière, 2010; Vaissière & al, 2010).

De nombreux instruments sont donc aujourd'hui utilisés pour mettre en lumière différents mouvements articulatoires bien spécifiques, permettant d'observer des difficultés lors de l'apprentissage, ou de notifier les progrès réalisés par l'apprenant (Kamiyama & Vaissière, 2010). Bien que complémentaires, les études perceptives et acoustiques ne peuvent pas toujours être mises en place pour un même protocole expérimental. En ce qui nous concerne, nous en resterons à l'analyse perceptive, qui offre un excellent point de départ à l'analyse de l'interphonologie de nos candidats.

¹⁰ « Voice Onset Time ». Désigne l'intervalle entre le relâchement de la plosion de la consonne et le début de la vibration des cordes vocales.

4.3 Synthèse du chapitre 4

Dans ce chapitre, nous avons exposé la problématique de notre étude ainsi que nos hypothèses de recherche. L'état actuel des recherches en interphonologie et en phonologie de corpus appliquée à la didactique du FLE laisse penser qu'il reste encore beaucoup à découvrir, en particulier à propos des apprenants chinois.

Nous postulons qu'une analyse perceptive est nécessaire pour pouvoir révéler l'interphonologie des apprenants, et que l'analyse contrastive seule ne suffit pas (Hypothèse 1). Certes la connaissance du système phonologique de la L1 des apprenants (le CS) est un atout pour améliorer la précision de la transcription (Baqué, 2003, 2004; Racine & al, 2011) mais en aucun cas l'élaboration d'une liste d'erreurs basée sur la comparaisons de deux systèmes phonologiques n'est suffisante (Baqué & Estrada, 2010; Borrell, 1996, 1997).

Cela nous amène à notre deuxième hypothèse, dans laquelle nous postulons que cette analyse perceptive révélera une hétérogénéité non négligeable des performances phonétiques chez les candidats aussi bien de manière inter-individuelle que intra-individuelle, (Hypothèses 2). Bien que dans les manifestations linguistiques de surface (de la même manière qu'en pathologie de la parole) il est souvent difficile d'interpréter les erreurs et de connaître les déficits sous-jacents (Nespoulous, 1990), nous pensons que les dialectes parlés par les apprenants auront un impact non nul sur les résultats. Cependant, c'est un paramètre que nous ne pourrons pas prendre en compte, puisque cela serait bien trop couteux pour notre étude. De plus, une analyse perceptive étant avant tout une analyse subjective basée sur une double catégorisation (ou double crible) pour le candidat et pour le transcripateur, il est évident qu'une marge d'erreurs est à prévoir. En effet, la transcription des données reste un point problématique puisque nous ne pourrons effectuer qu'une analyse perceptive seulement. Ce procédé est légitime, puisqu'en tant que natif nous analyserons des données non-natives, mais nous serons seul à l'analyser. Nous ne pourrons ni confronter nos résultats avec un autre transcripateur ni avoir une représentation du signal sonore, qui semble bien souvent indispensable et complémentaire à toute analyse perceptive et qui permet de vérifier certains paramètres articulatoires (Racine & al, 2011).

Néanmoins, même si le professeur n'a pas toujours l'occasion de réaliser ce genre d'analyse acoustique des productions de ses élèves, une analyse perceptive détaillée permet de mieux cerner les difficultés de ses apprenants selon leur interphonologie et d'utiliser les résultats comme une stratégie afin de proposer des contextes facilitateurs à la bonne réalisation de tel ou tel phonème, adaptés à chacun (Baqué, 2004).

2ÈME PARTIE: ANALYSE DES DONNÉES

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS DE L'ANALYSE PERCEPTIVE

Ce chapitre est consacré à l'étude des résultats de notre analyse perceptive effectuée auprès de 14 apprenants chinois de niveaux différents, dans la région de Hangzhou, au Sud-Est de la Chine. Nous pensions en effet qu'une telle analyse était nécessaire pour pouvoir prétendre proposer des procédés de remédiation efficaces et adaptés à notre public sinophone (Hypothèse 1). De plus cela sera aussi l'occasion de tester notre seconde hypothèse selon laquelle une grande hétérogénéité dans les résultats est à prévoir, due à différents facteurs tels que les dialectes parlés des apprenants (pas toujours avoués lors des entretiens) ou tout simplement les conditions expérimentales que nous n'avons pas toujours pu contrôler entièrement (Hypothèse 2).

Nous tâcherons dans un premier temps de présenter les 10 phonèmes qui ont posé le plus de difficultés à nos apprenants. Ces 10 phonèmes constitueront la base de nos résultats c'est à partir de ces derniers que nous proposerons des procédés de correction selon la MVT. En effet, nous effectuerons une étiologie approfondie des erreurs dans le chapitre 2, afin de proposer de la manière la plus adéquate possible des solutions de remédiation efficaces. Enfin, nous nous intéresserons à divers facteurs susceptibles de faire varier les performances des candidats tels que le niveau d'apprentissage, ou l'expérience en cours de phonétique¹¹.

¹¹ *Données récoltées auprès de chaque participant, par le biais d'un questionnaire (annexe B)*

5.1 Principales erreurs de prononciation

Une première analyse des résultats nous permet de mettre en lumière les principales difficultés de prononciation que rencontrent les apprenants chinois, de manière globale. Nous proposons donc dans un premier temps d'observer quels sont les phonèmes qui ont posé le plus de problèmes aux apprenants, quelque soit leur niveau en français; autrement dit, nous proposons un relevé des phonèmes que nous avons le plus souvent perçu comme mal réalisés.

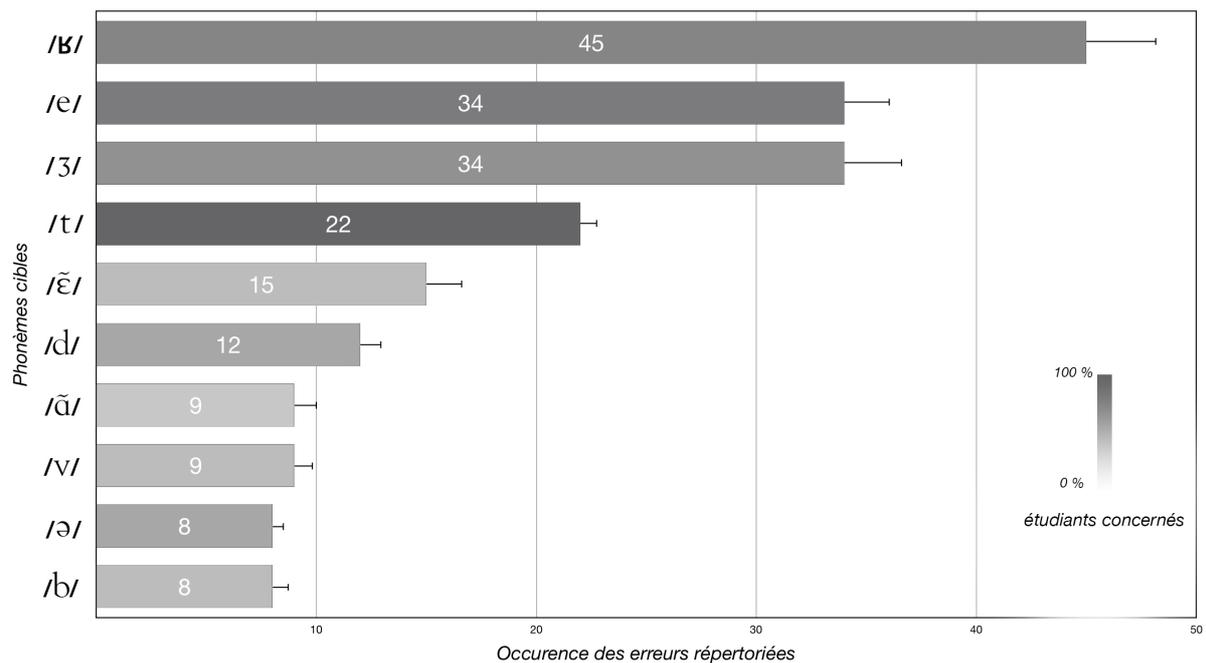


Figure 13 Principaux phonèmes responsables des difficultés de prononciation chez les apprenants sinophones (N = 14)

Sur cette figure, il apparaît clairement que certains phonèmes¹² représentent des difficultés majeures pour les participants de notre étude, notamment /ʁ ə ʒ t/. Ces phonèmes, en plus d'apparaître en tête de notre classement, concernent la majorité des candidats avec respectivement 79%, 86%, 71% et 100%.

Bien que ces derniers chiffres ne soient illustrés que par un jeu d'opacité de couleur sur la figure 13, ils permettent de mettre en évidence la systématisation inter-individuelle des erreurs signalées. On pourrait ainsi considérer que le phonème /t/ par exemple, serait à cibler en priorité lors d'une séance de CP, par rapport au phonème /b/.

¹² Les résultats complets, par soucis de visibilité, sont consultables en annexe (annexes F et H)

En effet, ce dernier son est moins susceptible de poser problème, et a été perçu comme mal prononcé chez quelques apprenants seulement (alors que le son /t/ a posé des difficultés à tous les apprenants, avec une occurrence minimum de 1 pour chacun d'entre eux). Il semblerait donc que ce soit ces dix sons réunis dans la figure 13 qui posent systématiquement des difficultés aux apprenants. Or, nous ne pouvons nous arrêter à un tel diagnostic ou avancer ce type d'argument, sans avoir analysé de plus près la nature des erreurs. Bien que l'uvulaire /ʁ/ ait été la plus perçue comme mal prononcée, cela ne signifie pas que la nature de l'erreur est la même pour chaque occurrence relevée. Il est donc nécessaire d'opter pour une étiologie de l'erreur, afin d'adapter au mieux les procédés de correction par la suite.

Nous allons donc, pour chacun des phonèmes présentés dans la figure 13, détailler la nature des erreurs relevées lors de l'analyse perceptive, afin de dresser plus précisément une « carte d'identité phonétique » pour chaque difficulté rencontrée par les candidats.

5.2 Nature et étiologie des principales erreurs

La deuxième partie de notre analyse consiste à observer de manière plus approfondie la nature des erreurs relevées dans la figure 13, afin d'avoir un aperçu plus complet des difficultés auxquelles sont confrontés les candidats de notre étude.

5.2.1 Le phonème /ʁ/

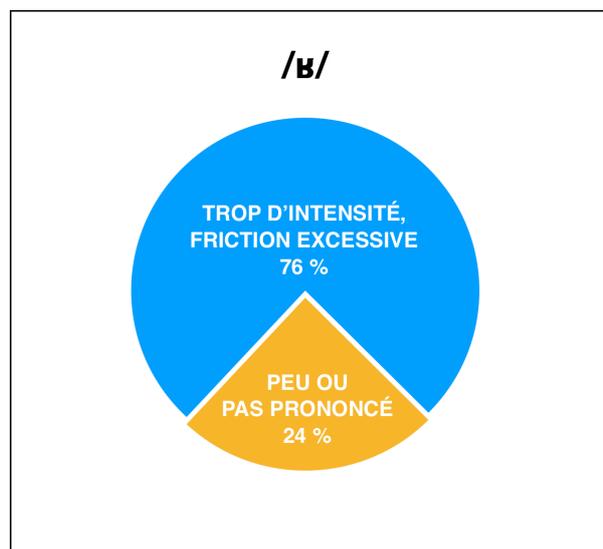


Figure 14 Nature des erreurs pour le phonème /ʁ/

L'uvulaire /ʁ/ fait partie des phonèmes qui causent le plus de difficultés à nos candidats. Nous constatons que dans la majeure partie des cas, les candidats prononcent le son de manière trop intensive, avec une friction souvent exagérée, se rapprochant de la vélaire non voisée /x/. D'après Landron & al (2016), ce type d'erreur est en effet souvent accompagné d'un assourdissement de la consonne. Une analyse acoustique de nos enregistrements pourrait par exemple affirmer cette hypothèse, mais elle devra faire l'objet d'une autre étude que celle-ci. Il apparaît également que les apprenants concernés ne réalisent pas forcément l'erreur soit sous la forme « trop d'intensité », soit « peu ou pas prononcé ». C'est le cas par exemple de notre apprenant débutant MF (A1.1), qui a réalisé les deux types d'erreurs.

L'omission de la consonne intervient le plus souvent dans un contexte de cluster consonantique. C'était le cas notamment pour l'énoncé [sɛdɔlaʁabstʁɛ], où l'enchaînement des consonnes de la syllabe /stʁɛ/ représente un véritable défi pour les apprenants sinophones. En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, les contraintes phonotactiques du chinois n'autorisent pas les syllabes de types CCV.

On a également observé à plusieurs reprises que le mot *abstrait* a été prononcé [abstʁɛ]. Ce type de réalisation est caractéristique d'une difficulté à prononcer une suite consonantique. On la retrouve aussi bien à l'écrit qu'à l'oral, en FLM qu'en FLE / FLS. Ce facteur distributionnel n'entraîne cependant pas de systématisation d'erreurs puisque nous n'avons pas constaté de cas où tous les /ʁ/ présents dans un environnement consonantique seraient mal ou pas prononcés.

Concernant le trait « trop d'intensité », une étiologie approfondie nous révèle une grande tendance des apprenants, et non une systématisation, à réaliser cette erreur en contexte de cluster consonantique tel que /gʁã/ ou /pʁã/. Nous parlons de « tendance générale », puisqu'il y a des variations à la fois inter-individuelles, mais aussi en intra-individuelles. Cependant, en prenant le problème à l'envers, c'est à dire en se demandant dans quel(s) contexte(s) l'uvulaire est bien prononcée, on peut émettre une hypothèse générale valable pour la plupart des candidats :

- Lorsque la consonne est placée en position finale d'énoncé, et donc dans une position qui optimise naturellement un mouvement T-, les candidats ont tendance à prononcer correctement le son /ʋ/. Exemple : [il pʋãẽ bɔldɛʋ], [lɚpətibatopʋ] ou [zadɔʋlepʋaʋ].

Pistes de remédiation :

- Comme nous venons de le souligner, le premier procédé à suivre auprès de ses apprenants pour travailler le son /ʋ/ est d'utiliser un énoncé dans lequel le phonème sera en position finale, tel que *il est huit heure, je vais à la gare, je suis en retard*. De plus, en utilisant une intonation descendante et des gestes de relâchement, le professeur pourra corriger l'excès de tension qui est responsable des principales erreurs. Petit à petit, il est également conseillé de faire répéter l'énoncé avec une intonation neutre puis montante, afin de s'assurer que l'uvulaire est bien réalisée dans tous les contextes.

- Si l'apprenant rencontre toujours des problèmes de tension T+, il faudra alors travailler sur l'entourage de /ʋ/. En plaçant devant ce phonème des voyelles telles que /a/ ou /ɔ/, qui sont les plus relâchées du système, on favorise la bonne réalisation de /ʋ/.

- Afin d'assurer la bonne réalisation des clusters consonantiques, le professeur pourra insérer /a/ ou /ɔ/ afin de séparer les consonnes, et progressivement les faire répéter sans les voyelles. Exemple : *il est ga-rand, il est grand*.

5.2.2 Le phonème /e/

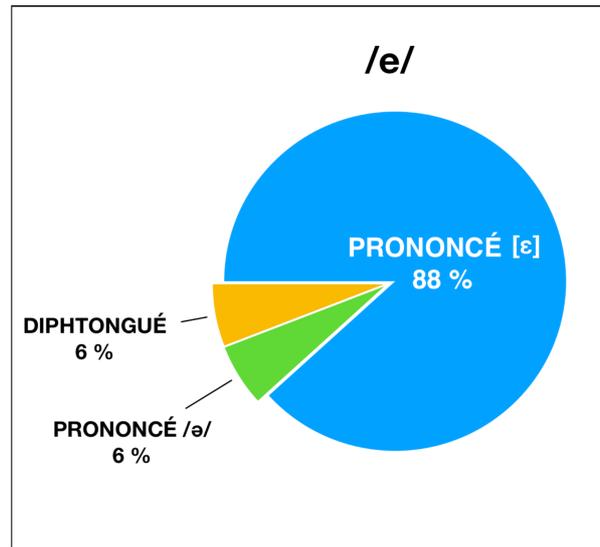


Figure 15 Nature des erreurs pour le phonème /e/

La confusion entre les voyelles moyennes antérieures /e/ et /ɛ/ chez un apprenant sinophone ne surprend pas. Nous l'avons d'ailleurs annoncé dans le chapitre 2, lors de la constitution d'un système d'erreurs théoriques. D'ailleurs, bien d'autres auteurs mentionnent cette tendance. Chen (2003, p.115) parle de difficultés pour les sinophones à distinguer facilement la paire d'opposition /e/ et /ɛ/, et Landron & al (2016, p197) avouent que la confusion peut être occasionnelle. En revanche, d'après les auteurs, la confusion se ferait dans les deux sens de manière équivoque.

Notre étude révèle que les participants ont confondu ces deux voyelles dans un sens seulement, à savoir /e/ prononcé [ɛ], que l'on peut donc qualifier d'un problème de tension T-. L'erreur inverse, à savoir /ɛ/ prononcé [e], n'a jamais été relevée.

L'apparition du /e/ dans notre classement ne surprend donc pas non plus, mais c'est sa place qui peut relancer les discussions. 12 candidats sur 14 (soit 86%) ont au moins fait la confusion une fois entre les deux voyelles moyennes antérieures. L'énoncé [ʒənɪkɛʒamɛ] a été la majeure partie du temps (à 78%) la source de ces erreurs, notamment sur le /e/ final de *irai*.

Comme nous l'avons rappelé dans le chapitre précédent sur la constitution de nos phrases pour le corpus, il nous semble important, sur un plan de formation et de remédiation phonétique beaucoup plus large, de bien enseigner /e/ et /ɛ/ à nos apprenants comme deux unités phonologiques différentes. Cela permet entre autre de faire la distinction à l'oral d'un verbe conjugué au conditionnel ou au futur simple (j'irai vs j'irais); opposition qui tend à disparaître, comme le montrait déjà Borrell & Billières (1989), en décrivant le « français standardisé ». Si nous avons relevé ces erreurs, c'est évidemment car en situation réelle de classe, nous les aurions corrigées. Ce n'est malheureusement pas le cas de tous les professeurs, et nous respectons ce choix.

Les mots grammaticaux *les* et *des* ont été eux aussi, à plusieurs reprises, prononcés respectivement [lɛ] et [dɛ]. Ce type de réalisation est selon nous important à diagnostiquer rapidement auprès de ses élèves, afin d'éviter toute fossilisation, qui peut fortement gêner la compréhension lors d'une conversation orale. Ainsi, on peut conclure que pour la majorité des erreurs concernant le phonème /e/, nous devons faire appel à un autre niveau d'analyse autre que phonétique, qui est celui de la syntaxe (ce qui n'est pas dérangeant en soi, puisque les niveaux d'analyse linguistique peuvent se combiner sans problème). Par ailleurs, le professeur est en parti responsable de corriger ou non l'erreur, lorsqu'il l'estime nécessaire pour une bonne compréhension.

Pistes de remédiation

Une des premières approches pour corriger /e/ réalisé [ɛ] consiste à placer la voyelle dans un creux intonatif montant. Cela favorisera un mouvement T+, et facilitera la bonne réalisation de /e/. Ensuite, il est d'usage d'invoquer une procédure de prononciation inversée. Si l'apprenant réalise [ɛ] à la place de [e], soit un manque de tension, on fera répéter en exagérant dans l'autre sens afin d'apporter un mouvement T+, en utilisant /i/: *ce sont d-i enfants* à la place de *ce sont des enfants*. On veillera à terminer la procédure de remédiation en revenant à une intonation naturelle.

5.2.3 Le phonème /ʒ/

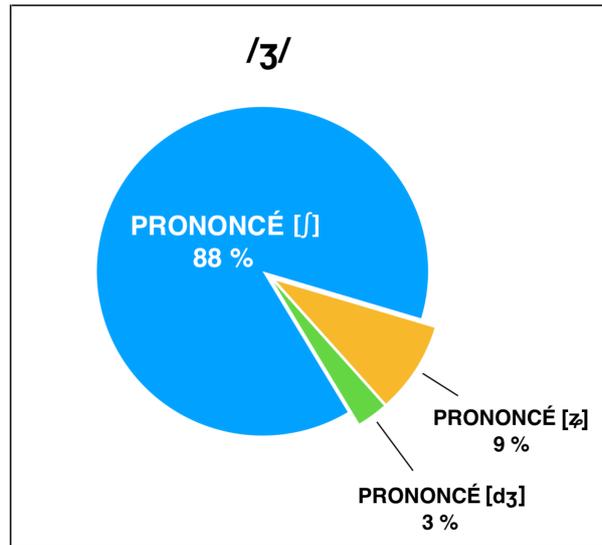


Figure 16 Nature des erreurs pour le phonème /ʒ/

L'assourdissement de la consonne /ʒ/ se révèle être une réalisation assez générale au sein de notre population de candidats, avec 88% d'erreurs de ce type relevées (dont une erreur diffuse). Cette tendance générale d'assourdissement (diagnostiquée T+) est connue des auteurs (Landron & al, 2016), et on peut constater que les erreurs apparaissent très souvent en initial d'énoncé. /ʒ/ est en effet très présent dans cette position en français, surtout lorsque l'on parle à la première personne (je, j'ai, j'en, etc). Par ailleurs, ces erreurs ne surprennent pas puisqu'elles surviennent dans un contexte qui facilite la réalisation T+, en début d'énoncé ou de groupe intonatif. En revanche, il semble que même lorsque la consonne est suivie d'une voyelle à faible tension (/ã/ ou /a/ par exemple), qui devrait faciliter le mouvement T-, /ʒ/ est réalisé [ʃ]. Nous constatons également que le mot /ʒ/ présent dans *bonjour* ne pose que très rarement de problème. Nous pouvons cependant expliquer ce phénomène de plusieurs façons:

- dans l'énoncé n°11 que nous avons proposé lors de notre étude, [bɔ̃ʒuʁʒəsɥizetydʁɑ̃], *bonjour* constitue un premier groupe intonatif, suivi d'un deuxième *je suis étudiant*. Le premier /ʒ/ apparaît donc dans un contexte T- qui facilite la bonne prononciation, alors que le suivant apparaît au début d'un nouveau groupe intonatif, et se retrouve donc en position T+, ce qui explique que la plupart des apprenants ont bien prononcé le premier /ʒ/, mais ont réalisé le deuxième comme /ʃ/.

- *bonjour* est probablement un des premiers mots que l'on apprend en français; ainsi, il se peut que ce mot en particulier ait été sujet à plus de correction / attention de la part des professeurs de nos candidats.

En ce qui concerne notre étude, l'erreur a été constatée dans un sens seulement, à savoir /ʒ/ réalisé [ʃ]. Notre corpus de phrases présenté lors du test ne comporte en fait qu'une seule occurrence du phonème /ʃ/, qui ne permet pas d'observer sa bonne ou mauvaise réalisation dans différents contextes. L'étude de Landron & al (2016) va dans ce sens puisqu'elle affirme que les apprenants sinophones réalisent très souvent /ʒ/ comme [ʃ], alors que l'erreur inverse ne s'observe que « parfois ».

Le candidat a quant à lui réalisé plusieurs fois un type d'erreur que nous n'avions pas prévu, mais qui ne nous a pas surpris pour autant. En effet, l'apprenant a prononcé à trois reprises /ʒ/ comme une fricative alvéo-palatale [ʒ̟], phonème fréquent en CS qui se rapproche effectivement de notre phonème cible. Ces réalisations interviennent néanmoins sans que l'on constate de raison particulières. Il s'agit donc bien de variations intra-individuelles.

Nous pouvons également mentionner le fait que cette erreur T+ subsiste encore pour SA et SC, nos candidats de niveau avancé. Bien qu'il ne s'agisse pas d'erreur systématique, on constate cependant que les apprenants ont toujours des difficultés à réaliser /ʒ/ en début d'énoncé. L'enseignant devra être attentif dès le début de l'apprentissage, avec ses apprenants débutants, afin d'éviter une fossilisation qui évitera une remédiation ultérieure.

Pistes de remédiation

- Lorsque /ʒ/ est réalisé [ʃ], la première chose à faire est de ralentir le rythme et d'utiliser en priorité une intonation descendante, avec des gestes de relâchement, afin de « détendre » la consonne.
- Un bon moyen de corriger l'erreur consiste à placer la consonne /ʒ/ en position finale, précédée d'une voyelle relâchée, ce qui favorisera le mouvement T-. Par exemple : *Il a quel âge?; C'est mon mariage.* Associé à une intonation descendante, on obtient de bons résultats.

Lorsqu'au contraire la consonne /ʒ/ est en position initiale (notamment avec le pronom *je*), on utilisera un *a* de satisfaction très allongé en intonation descendante, ce qui va totalement relâcher la consonne : Aaaaaaaaaah, *je* suis....

- Si l'erreur persiste, on pourra avoir recours à la prononciation inversée, relativement efficace. On exagère ainsi dans le sens inverse de la réalisation de l'apprenant. On peut donc passer par la glissante /j/ afin d'apporter un mouvement T-, tout en combinant cette procédure avec l'ajout du *a* de satisfaction présenté juste avant par exemple [a::jəsɥi].

5.2.4 Le phonème /t/

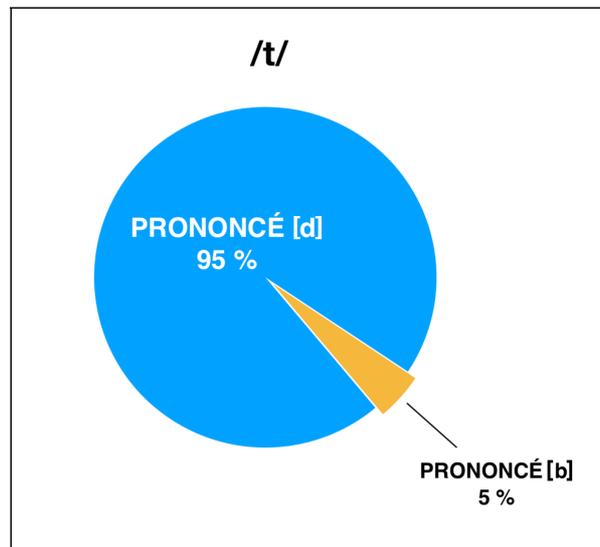


Figure 17 Nature des erreurs pour le phonème /t/

Nous voici face à la seule difficulté rencontrée par la totalité de nos étudiants lors de notre étude. En effet, le phonème /t/ n'a pas été correctement réalisé au moins 1 fois pour chacun des candidats, quelque soit leur niveau. De plus, nous observons à 95% du temps le même type d'erreur T-, à savoir /t/ réalisé [d]. Rien de surprenant ici, dans la mesure où les couples sourdes /sonores des consonnes sont les erreurs que l'on décrit le plus souvent dans la littérature (Chen, 2003; Landron & al, 2016; Kockaert & Jiayi, 2008). Pour un apprenant seulement, /t/ a en plus été réalisé avec un déplacement du point d'articulation à savoir /b/.

On constate par ailleurs au sein des résultats que la confusion apparaît majoritairement dans des contextes similaires, à savoir [etɥdjã] et [ɛ̃gʁãtɔm]. Pour chacun de ces énoncés, /t/ a donc tendance à être réalisé [d]. Dans le premier cas, la proximité des deux consonnes /t/ et /d/ ne facilite pas la prononciation de la première. La confusion est très fréquente dans nos résultats et concerne même les apprenants de niveau avancé. Dans le second cas, la voyelle /ɔ/ qui suit notre consonne /t/ vient apporter une baisse de tension T - qui n'avantage pas non plus la bonne réalisation du trait « non voisé ». Dans la mesure où la confusion entre les deux consonnes semble persister chez les apprenants de niveau avancé, le professeur devra être attentif à cette opposition voisé / non voisé, dès le début de l'apprentissage.

De plus, on constate que l'erreur s'observe dans l'autre sens, à savoir /d/ réalisé [t], bien que près de la moitié des candidats ne soit concernés, comme nous allons le voir juste dans le sixième point.

Pistes de remédiation

Lorsque /t/ est prononcé [d], cela est dû à un manque évident de tension. Il faut donc adopter différents procédés afin d'apporter un mouvement T+ à la consonne. Pour cela, il y a plusieurs possibilités :

- dans un premier temps, il faut accorder la priorité à la prosodie. Ainsi, on adoptera un débit de parole plus rapide, et on favorisera une intonation montante, ce qui facilite la production de /t/.
- Ensuite, nous pouvons utiliser la voyelle /i/ la plus tendue du système, afin d'apporter de la tension à la consonne précédente. On pourra ainsi utiliser des mots / non-mots comportant la syllabe « ti » : « *il s'appelle Thibault.* ».
- Enfin, il est important de se rappeler qu'un son placé en initial de l'énoncé sera produit naturellement T+, et T- lorsqu'il est en position finale.

5.2.5 Le phonème /ɛ̃/

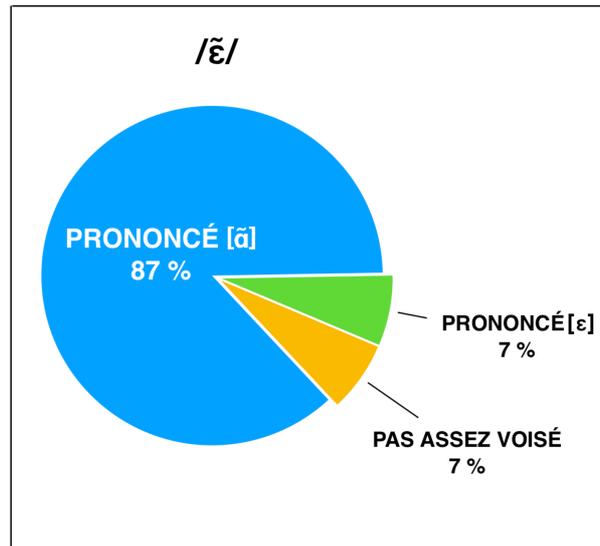


Figure 18 Nature des erreurs pour le phonème /ɛ̃/

La consonne nasale /ɛ̃/ a été source de nombreux problèmes pour quelques apprenants, notamment XU et MU pour qui nous avons perçu un /ã/ pour la majorité des réalisations, soit une erreur de type T-. Les voyelles nasales du français sont causent en effet très souvent des problèmes de prononciation pour les apprenants de FLE en général (Racine & al, 2012, p. 7). Nous avons relevé dans le chapitre 2 que contrairement au français, la nasalité en chinois n'oppose pas phonémiquement les voyelles orales et nasales. Par ailleurs, on constate bien souvent que les nasales sont assez difficiles à corriger, et impliquent un long processus de remédiation. C'est d'ailleurs souvent ces phonèmes qui trahissent « l'accent étranger » d'un francophone non-natif. Les études menées par Borrell & Billières (1989) ont par ailleurs montré une nouvelle tendance phonétique qui s'installe chez les nouvelles générations, à savoir la confusion progressive entre /ã/ et /ɛ̃/, ce qui à terme pourrait provoquer la disparition de l'une des deux nasales.

Dans les années à venir nous assisterons donc probablement à un laissé allé de la part des professeurs, qui n'enseigneront plus la distinction entre les deux nasales précédemment citées. Nous verrons dans la partie suivante que les procédés de correction des nasales s'avèrent difficiles pour le praticien débutant.

Les autres réalisations de /*ẽ*/ qui ont été relevées sont très peu fréquentes, et concernent soit une absence de nasalisation, soit justement un « manque » de nasalisation. Comme nous l'avons précisé dans le chapitre précédent, nous n'avons certaines fois pas pu transcrire complètement les réalisations des apprenants. Toutefois, lorsque notre oreille de francophone natif était dérangée à l'écoute d'un son, nous l'avons étiquetée comme mauvaise réalisation, même lorsque nous n'étions pas capable de la décrire précisément. Le principal est de savoir quel est le phonème cible qui pose problème, pour pouvoir être attentif en classe. Dans le cas de notre étude, les nasales /*ẽ*/ et /*ã*/ ne sont donc pas toujours distinguées.

Pistes de remédiation

La correction des nasales n'est pas toujours synonyme de succès. En effet, les procédés de correction peuvent s'avérer complexe pour le professeur débutant en phonétique corrective, surtout lorsqu'il ne sait pas vraiment ce qu'il fait. C'est l'intonation et les gestes du professeur qui vont en priorité permettre la correction de ces voyelles. Nous allons tenter de simplifier les procédures, afin qu'elles soient accessibles au plus grand nombre de lecteurs. Dans notre étude, l'erreur la plus relevée concernant une confusion de timbre, à savoir /*ẽ*/ réalisé [*ã*]. Il s'agit donc d'une erreur qui se situe sur l'axe clair / sombre.

- Dans la mesure où /*ẽ*/ est réalisé trop sombre, il va falloir utiliser plusieurs procédés afin d'arriver à /*ẽ*/. Il est important de placer la nasale dans un sommet intonatif, avec une intonation montante. Cela favorisera naturellement un mouvement C+. Par ailleurs, le professeur devra accompagner l'énoncé de mouvements dynamiques illustrant l'hypertension.
- On pourra passer par /*œ*/ pour arriver à /*ẽ*/. En utilisant par exemple le mot *matin*, on pourra le réaliser [*matœ*], puis progressivement revenir à [*matẽ*] suivant les réactions de l'apprenant. Ces procédés doivent toujours être réalisés en harmonie avec ceux présentés dans le premier point, à savoir avec une intonation montante et des gestes facilitateurs.

- Nous pouvons aussi envisager de « tirer » l'erreur dans le sens inverse en passant par /i/. On utilisera donc /matin/ -> /matɛ/ -> /matẽ/. En suivant ce schéma, on peut obtenir de bons résultats, à condition de savoir ce que l'on fait et de toujours adopter des gestes facilitants, fondamentaux dans ce type de correction.

5.2.6 Le phonème /d/

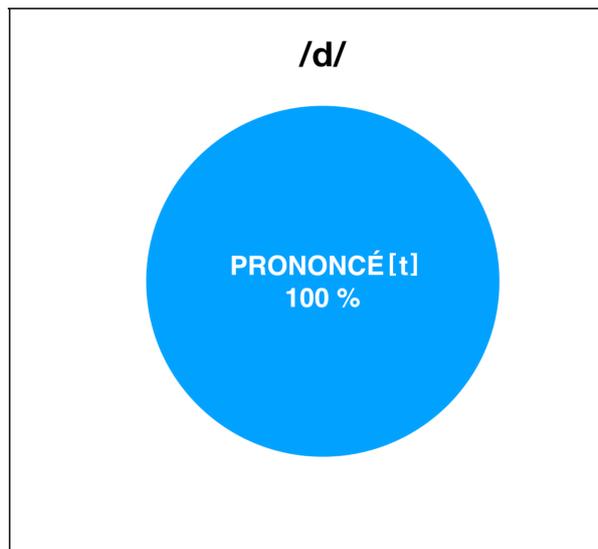


Figure 19 Nature des erreurs pour le phonème /d/

Lorsque nous avons perçu /d/ comme mal réalisé, il s'agissait à chaque fois d'un assourdissement de la consonne, à savoir un /d/ prononcé [t]. Bien que cette substitution T+ n'apparaisse beaucoup moins fréquemment que celle inverse, /t/ réalisé [d], nous pouvons facilement faire remarquer que l'erreur apparaît dans des contextes similaires. En effet, pour chacune des occurrences relevées, il semblerait que les apprenants de notre étude éprouvent des difficultés à prononcer /d/ lorsque la consonne est suivie d'une voyelle moyenne /ə ɛ ø ə ɔ/. On constate également que lorsque /d/ est suivie de la voyelle /i/, la plus tendue du système, les candidats réalisent parfaitement la consonne. Dans la mesure où /i/ apporte un mouvement T+ à la consonne précédente, on pourrait s'attendre à un assourdissement de cette dernière mais ce n'est pas le cas pour nos participants.

On remarque donc que les voyelles moyennes /ə/ ou /e/, très fréquentes en français puisque présentes dans des déterminants, sont souvent mal prononcées par les apprenants sinophones. Il est donc nécessaire de privilégier la CP de mots grammaticaux fréquents dès le début de l'apprentissage, tels que *de* ou *des*, puisqu'ils sont susceptibles d'être mal réalisés. Nous verrons dans le chapitre suivant que le couple voisé/non voisé /t d/ est assez simple à faire acquérir aux apprenants sinophones.

Par ailleurs, il s'agit du seule couple d'erreur présent dans notre classement des erreurs les plus fréquentes. En effet, nous n'avons jusqu'à présent pas obtenu ce genre de résultats avec les précédents phonèmes responsables des erreurs. Cela peut-être dû à l'occurrence de ces derniers dans notre corpus de référence. Nous avons observé de nombreuses erreurs de types /ʒ/ réalisé [ʃ] mais pas l'inverse, puisque /ʃ/ est très peu fréquent dans notre corpus, comme nous l'avons déjà mentionné. Nous avons cependant pu observer /t/ réalisé [d] et inversement, dans la mesure où les deux phonèmes étaient quant à eux assez présents.

Pistes de remédiation

De la manière que /ʒ/ réalisé [ʃ] que nous avons vu juste avant, /ʒ/ réalisé /ʃ/ est une erreur due à un excès de tension. Les procédés sont donc les mêmes:

- adopter un rythme lent et favoriser des mouvements mélodiques ascendants, accompagnés comme toujours de gestes facilitateurs (bustes et épaules vers le bas, mouvements des mains vers le bas) afin d'amener une sensation de « relaxation », nécessaire à obtenir une baisse de tension.
- faire suivre la consonne /d/ de voyelles relâchées, comme /a/ ou /ɔ/: *il va faire dodo*.
- exagérer dans le sens inverse de l'erreur, à savoir prononcer un son T- par rapport à d, soit le son /n/. *il va faire nono*. Revenir ensuite progressivement à *dodo*.

5.2.7 Le phonème /ã/

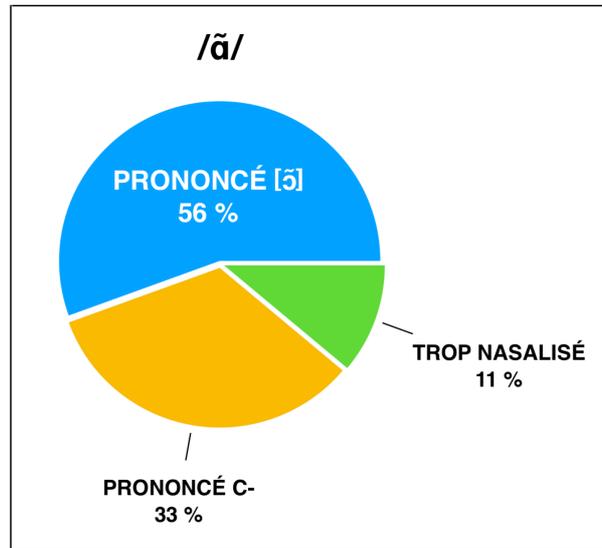


Figure 20 Nature des erreurs pour le phonème /ã/

Comme nous l'avons rappelé lors de l'analyse sur la précédente nasale /ẽ/, l'analyse perceptive que nous avons effectué sous-entend bien évidemment une analyse subjective, basée sur le seul jugement de l'auditeur. Nous avons donc perçu trois types de réalisations erronées de la nasale /ã/ à savoir « prononcé [õ] », « trop nasalisé » et « prononcé C- ». Les deux derniers termes peuvent ainsi paraître étranges aux yeux du lecteur qui tentera de s'imaginer ce que représente dans la réalisé un son « trop nasalisé » ou un son « prononcé C- ». L'idée ici n'est pas de décrire parfaitement les caractéristiques acoustiques réalisées par les candidats, mais plutôt de pointer du doigt les réalisations de /ã/ que nous avons interprétées comme déviantes, ou responsables de ce que l'on nomme généralement « l'accent étranger ».

Nous avons ainsi majoritairement perçu une confusion de timbre, à savoir /ã/ prononcé [õ], chez 56% des apprenants concernés (soit trois d'entre eux). Ce type d'erreur, qui se situe sur l'axe clair - sombre, se corrige principalement avec l'intonation, comme nous allons le voir dans le chapitre suivant. Cette confusion est très courante chez les francophones natifs (Lyche, 2010), et remonterait même au 16ème siècle (Dominicy, 2000, in Lyche, 2010, p151).

Cette réalisation est caractéristique d'une production C-, à savoir trop sombre. Nous avons également perçu quelques réalisations comme « trop nasalisées ». Avec 9 occurrences relevées seulement, la nasale /ã/ a évidemment posé moins de problème que /ɰ/ par exemple. Cependant, il est important de considérer ces mauvaises réalisations comme sérieuses, puisqu'elles sont en partie responsables de l'accent étranger perçu par un natif.

Pistes de remédiation

De la même manière que pour la voyelle nasale /ẽ/, l'enseignant devra en priorité utiliser l'intonation et de gestes facilitants afin de corriger /ã/ réalisé [õ]. /ẽ/ est en effet prononcé trop sombre, et il va falloir éclaircir le timbre:

- utiliser des gestes facilitateurs simulants une hypertension, ainsi que des mouvements mélodiques ascendants.
- exagérer l'erreur dans le sens inverse, et donc réaliser un son C+ par rapport au son cible. En prenant exemple sur le mot *chambre* /ʃãbɐ/, nous partirons de /ẽ/, afin d'arriver petit à petit, en nuanciant notre prononciation, à /ã/: [ʃẽbɐ] -> [ʃãbɐ]. Lorsque nous effectuons cette procédure, nous effectuons un changement de timbre (C+ vers C-) et donc un changement de tension. Pour cela, il va falloir préférer l'utilisation de gestes facilitateurs « relaxants », ainsi que de mouvements mélodiques descendants.

5.2.8 Le phonème /v/

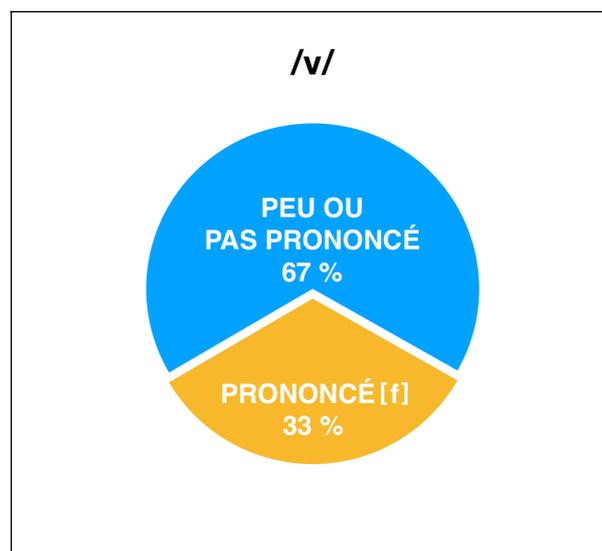


Figure 21 Nature des erreurs pour le phonème /v/

Lorsque nous avons tenté de proposer un système d'erreurs théoriques dans le chapitre 2, nous avons évidemment pensé que les phonèmes absents du système phonologique du chinois poseraient des problèmes de prononciation pour les apprenants. La fricative voisée /v/ faisait donc partie de ce que nous considérions que comme un potentiel phonème source d'erreur, dans la mesure où le chinois ne possède que son homologue non voisé /f/. Nous ne constatons dans notre étude que 9 occurrences de phonème /v/ mal réalisés. Nous sommes donc loin, encore ici, de parler de systématisation ou de concordances entre erreurs probables théoriques, et erreurs réellement réalisées.

Ainsi, nous avons perçu dans la majorité des cas que le phonème /v/ était peu voire pas du tout prononcé. Il apparaît que les candidats ont eu des difficultés à réaliser la consonne lorsqu'elle était en position initiale [vuzalɛbjɛ̃] ou finale [wiʒaɪv]. Par ailleurs, l'enchaînement de /v/ avec la glissante /w/ semble être une source de problème pour XU et MF qui prononcent [vwazɛ̃] en omettant le fricative. L'autre type de réalisation que nous avons relevé n'est autre qu'un assombrissement de /v/, soit une erreur classique T+ que l'on diagnostique sur l'axe de la tension et que l'on constate chez 43% des apprenants.

Pistes de remédiation

Lorsque /v/ est peu voire pas prononcé, on peut envisager plusieurs procédures de remédiation:

- lorsque la consonne est en position initiale dans une syllabe de type CV, il faudra prononcer un long v, afin de bien marquer sa présence : *vous allez bien?* [v::::uzalɛbjɛ̃].
- Dans un contexte de syllabe de type CCV comme dans *voisin*, il faudra ajouter une consonne intermédiaire, afin de distinguer l'enchaînement des consonnes : [vawazɛ̃] puis faire disparaître la voyelle petit à petit. Cela peut s'effectuer en marquant bien chaque syllabe, en les dénombrant en même temps avec les doigts de la main par exemple. Cela permet à l'apprenant de gérer plus facilement sa mémoire de travail, ainsi que de bien prendre conscience des frontières syllabiques. Cette procédure s'applique aussi lorsque /v/ est peu / pas prononcé en position finale.

On pourra donc ajouter une voyelle (le schwa par exemple) après la consonne, pour la faire disparaître petit à petit avec *j'arrive*: [jaʁivə] -> [jaʁiv]. Il faudra être vigilant que le /v/ ne devienne par /f/, et donc T+. Le professeur devra donc adapter ses gestes aux réactions de l'apprenant face aux différentes procédures.

5.2.9 Le phonème /ə/

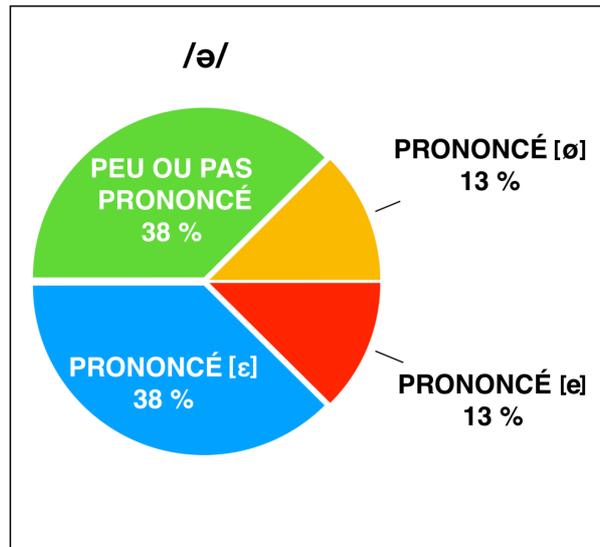


Figure 22 Nature des erreurs pour le phonème /ə/

La voyelle /ə/ a été l'objet de beaucoup de questionnement et d'introspection linguistique lorsque nous avons adopté un système de référence pour le français dans le chapitre 2, et lorsque nous avons élaboré notre corpus d'énoncés, dans le chapitre 4. L'analyse du /ə/ est ainsi difficile de par le fait que sa complexité phonologique est en grande partie liée à sa graphie dans la phrase, qui est elle-même liée au lexique (Detey & Lyche, 2016). Cela implique une altération des frontières de mots ainsi que des problèmes de perception, très variables selon le profil linguistique du locuteur par exemple.

Nous nous sommes en effet appliqué à conserver le /ə/ muet dans notre constitution du corpus, notamment pour les déterminants et le pronom personnel *je* : [ynətəs], [sɛdɔləʁ] ou [ʒəve]. Même s'il est en effet communément admis et accepté qu'à l'oral ces énoncés se réalisent très souvent avec effacement du /ə/ nous pensons que ce dernier permet de conserver l'identité phonétique de son entourage, ce qui nous semble important notamment en début d'apprentissage.

Par ailleurs, le /ə/ permet de ralentir le rythme de la parole, ce qui force les candidats à ne pas se précipiter lors des phases d'enregistrements.

De plus, il nous paraît évident de faire acquérir à nos apprenants des habitudes phonétiques dès le début de l'apprentissage, plutôt que de les laisser effacer le /ə/ dans des endroits où il est censé se maintenir, à savoir dans les clitiques et dans la première syllabe de chaque mots polysyllabiques par exemple (Detey & Lyche, 2016, p. 27).

Ainsi, nous remarquons que pour tous les effacements de schwa relevés dans notre étude (par rapport au corpus de référence), il s'agit à chaque fois du même contexte, *le lendemain*, prononcé sans le schwa, avec un /l/ plus allongé, comme le ferait un natif (l'lendemain). Bien que cela se rapproche ainsi d'une prononciation à l'oral authentique en français, nous avons relevé l'erreur puisqu'en situation de classe, nous serions intervenus pour insister sur la prononciation de *le*, qui permet entre autre de bien spécifier le genre masculin de *lendemain*, et de bien démarquer la frontière déterminant - nom.

Alors que le timbre de /ə/ varie le plus souvent entre /ø/ et /œ/, nous n'irons pas plus loin pour les erreurs relevées du type /ə/ réalisé /ø/. Cependant, deux autres types d'erreurs peuvent être présentées, puisque contrairement à la réalisation précédente, modifient le sens. C'est le cas par exemple de *le* /lə/ prononcé [lø], qui ne pose aucun problème de compréhension. Dans notre étude, SU a réalisé /le/ comme [le] ce qui ici en revanche change grammaticalement le sens de l'énoncé, en indiquant le pluriel. Il est donc important d'être attentif à la bonne réalisation du schwa dans des contextes où le nombre peut varier avec une simple substitution de phonème.

Pistes de remédiation

Le schwa est un phonème très particulier du système phonologique français et mérite que le professeur accorde de l'importance en classe.

- lorsque /ə/ n'est pas prononcé et que nous désirons que l'apprenant le réalise, comme ça a été le cas dans notre étude avec *le lendemain*, il faudra veiller à ralentir le débit de parole, et à bien démarquer chaque syllabe, afin de bien faire apparaître le schwa.

- lorsqu'il s'agit d'une erreur plus tranchée, à savoir /ə/ prononcé [ɛ], il faudra exagérer dans le sens inverse, à savoir C+. On passera donc par la voyelle // afin d'apporter un mouvement C-. Pour le déterminant /e/, on pourra faire prononcer à l'apprenant /ɔ/, et nuancer la prononciation jusqu'à obtenir /ə/

5.2.10 Le phonème /b/

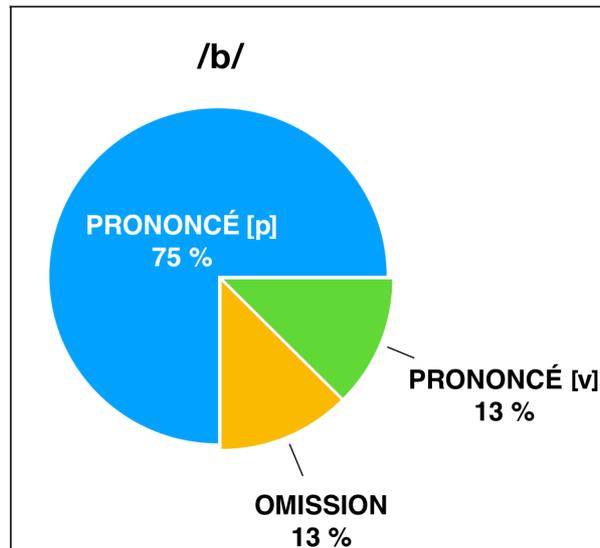


Figure 23 Nature des erreurs pour le phonème /b/

En dernière position de notre classement des phonèmes qui ont posé le plus de problèmes aux apprenants, on retrouve la bilabiale /b/ qui a majoritairement été réalisée [p], soit une erreur T+. Ce type d'erreur n'as pas posé de réelles difficultés pour un apprenant en particulier, mais on a tout de même comptabilisé chez 75% des apprenants une occurrence chacun. C'est l'énoncé *le petit bateau* qui a été pour chaque occurrence la source des problèmes. Nous savions que l'enchaînement de syllabes comportant la plosive voisée /b/ et des plosives non-voisées /p t/ pouvaient poser des difficultés de réalisation, et c'est ce qu'il s'est passé pour nos candidats.

L'erreur inverse T-, /b/ réalisé /p/ a été relevée à 6 reprises, soit autant que pour la précédente réalisation. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une erreur systématique pour nos apprenants, on peut tout simplement constater que l'opposition de voisement pour les plosives bilabiales est à travailler.

Il s'agit encore une fois d'une erreur qui se travaille très bien avec la méthodologie verbo-tonale, dont nous verrons des exemples de pratiques dans le chapitre suivant.

Pistes de remédiation

Nous avons pu voir que lorsqu'un apprenant prononcé [p] au lieu de /b/, c'est une erreur diagnostiquée sur l'axe de la tension T+, comme pour la majorité des cas quand il s'agit d'une substitution de consonne. Pour y remédier, il va falloir « détendre » la consonne.

- favoriser des clichés mélodiques descendants, accompagnés comme toujours de gestes « relaxants »
- faire suivre /b/ d'une voyelle relâchée, afin de favoriser un mouvement T- : *bar*, *bord* par exemple.
- exagérer dans le sens inverse, à savoir réaliser une consonne T- par rapport à /b/. On utilisera /m/, en rêvant progressivement au phonème cible avec comme exemple l'énoncé *il est belge* : *il est **melge** -> il est **belge***.

5.3 Facteurs de performance

Les résultats que nous avons présentés jusqu'à présent concernaient la nature des erreurs phonétiques qu'ont réalisées les apprenants, et que nous avons relevés lors de l'analyse perceptive des enregistrements. Nous allons à présent nous intéresser à d'autres facteurs¹³ susceptibles d'avoir une influence sur les résultats.

¹³ données recueillies à l'aide d'un questionnaire avant l'entretien (annexe B)

5.3.1 Niveau d'apprentissage

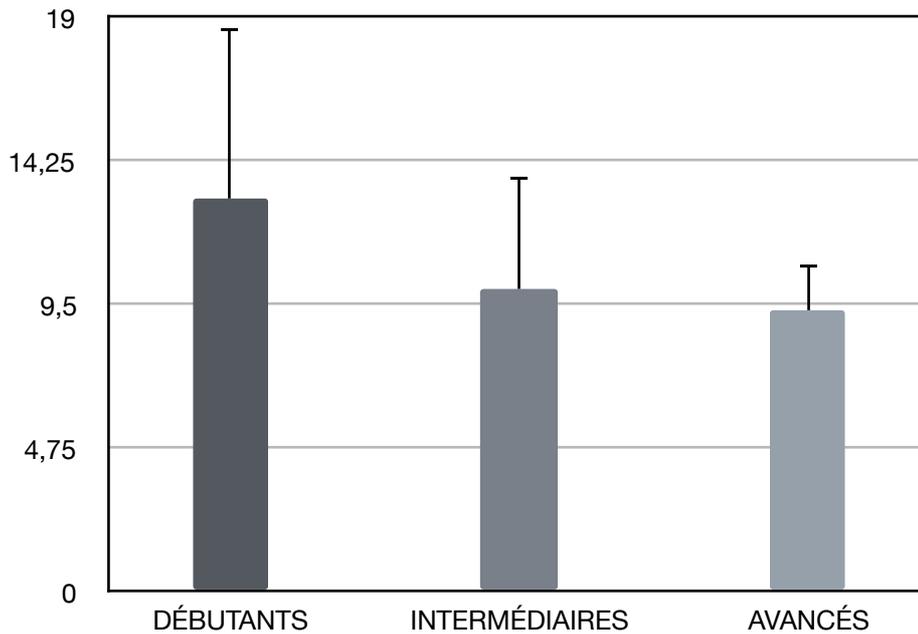


Figure 24 Performance des apprenants en phonétique selon leur niveau, d'après la variabilité des erreurs réalisées

Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre précédent, nous avons pu répartir nos candidats selon plusieurs niveaux différents :

- débutants : il s'agit d'apprenants inscrits à l'Alliance Française de Hangzhou, de niveau A1.1 à A2.
- intermédiaires : ces candidats représentent la majorité des participants de notre étude. De niveau A2.2 à B2, la majorité d'entre eux est inscrite en deuxième année de licence de français à l'Université de l'industrie et du commerce du Zhejiang à Hangzhou (浙江工商大学).
- avancés : de niveau B2 ou supérieur, ces candidats ne suivent actuellement plus de cours de français, et travaillent au sein d'un établissement de formation linguistique pour les jeunes enfants, en tant que professeur ou assistant.

Afin de comparer les résultats selon ces niveaux, nous nous sommes intéressé non pas au nombre d'erreurs réalisées, mais à la variété de ces erreurs. Cela permet d'avoir un aperçu des phonèmes qui posent problèmes aux apprenants. Les résultats, illustrés dans la figure 24, indiquent que le niveau d'apprentissage agit sensiblement sur la performance des apprenants. Cela se remarque d'autant plus entre les débutants et les intermédiaires, qui ont chacun une moyenne respective de 13 et de 10. Le groupe de niveau avancé obtient quant à lui une moyenne de 9,3. Le faible écart entre ces moyennes provient du nombre de candidats déséquilibrés entre les groupes, ainsi que des performances individuelles très variables au sein d'un même groupe de niveau, comme l'indiquent les barres d'erreurs. Cependant, nous pouvons conclure que de manière générale, les apprenants débutants rencontrent des difficultés de prononciation sur un plus grand nombre de phonèmes. Plus un candidat est avancé dans son apprentissage linguistique et plus ses habitudes phonétiques et articulatoires vont se fossiliser. Il convient donc d'agir dès le début de l'apprentissage, afin que les difficultés de prononciation que rencontrent les apprenants ne deviennent pas trop ancrées à l'interlangue de l'apprenant. La méthode verbo-tonale, si appliquée chez un public d'apprenants de niveau débutant, permettra par exemple d'obtenir des résultats plus significatifs que chez un public de niveau plus avancé (Alazard, 2013; Alazard, Astésano & Billières, 2010).

5.3.2 Expérience des cours de phonétique

Parmi les candidats de notre étude, seulement 57% d'entre eux affirment avoir déjà participé à des cours de phonétique. Leur avis sur l'utilité de ces derniers restent assez partagé. En effet, la moitié d'entre eux estiment que ces cours n'ont pas été satisfaisants, ou ne leur ont tout simplement pas plu. Dans certaines universités de Chine, les apprenants disposent obligatoirement de cours de phonétique. C'est le cas par exemple à l'Université du Peuple de Chine, où les étudiants assistent à des cours de phonétique dès le début de leur apprentissage (Tian, 2008).

Pour l'étude de ce facteur, nous avons seulement comparé les résultats du groupe de niveau intermédiaire. En effet, c'est le groupe composé du plus grand nombre de candidats, pour la plupart étudiants à l'Université.

En ne s'intéressant qu'à ce groupe, nous isolons la variable du niveau d'apprentissage, qui comme nous l'avons observé dans la partie précédente, a un effet sur la performance. Ainsi, nous pouvons, à partir d'une population de candidats théoriquement homogène, déterminer si l'expérience de cours de phonétique a une incidence sur les résultats.

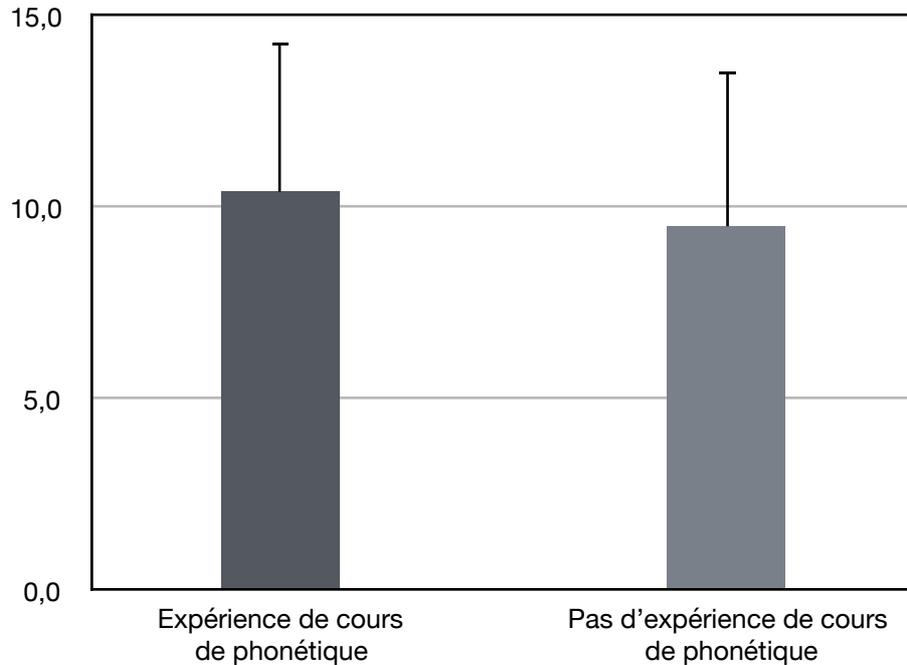


Figure 25 Performance des apprenants de niveau intermédiaire selon leur expérience en cours de phonétique, d'après la variabilité des erreurs réalisées

Après avoir observé la figure 25, on peut conclure que le fait d'avoir participé à des cours de phonétique n'améliore pas la performance des candidats dans notre étude. Au contraire, il semblerait que cela entraîne une hausse d'erreurs. Dans la mesure où ces résultats sont très variables, nous ne pouvons pas en faire une généralité. Nous pouvons cependant émettre quelques réserves quant aux chiffres qui se présentent à nous. Bien que les candidats aient attesté avoir assisté ou non à des cours de phonétiques, cela ne nous apprend pas à quel moment et de quelles manières ces cours ont été dispensés. De plus, les étudiants étaient mitigés quant à l'utilité de ces cours. Quand certains louent ce que cela leur a apporté, d'autres pointent du doigt les conditions d'apprentissage difficiles.

En effet, les cours de langues à l'Université possèdent souvent de lourds effectifs, ce qui rend difficile le champ d'action du professeur lorsqu'il doit corriger individuellement la prononciation d'un apprenant par exemple, ou ce qui rend tout simplement les apprenants réticents à participer. Nous avons également observé si l'apprentissage d'autres L2, en tant qu'expérience, aurait pu avoir une incidence sur les résultats. Il s'avère que même si un candidat parle plus de langues étrangères qu'un autre, cela n'aura pas vraiment de réel impact sur ses performances (Flege, 1988; Flege & al, 1995).

5.4 Discussions

Le premier constat que nous pouvons émettre est la grande hétérogénéité des candidats (validation Hypothèse 2) Cela est d'autant plus remarquable pour les étudiants de niveau intermédiaire, tous inscrits à l'Université, ont théoriquement tous le même niveau. Évidemment, il s'agit plutôt de variabilité inter-individuelle, que nous pouvons remarquer dès l'écoute des enregistrements. Cela peut s'expliquer par leur origine diverse dans le pays et donc de dialectes parlés différents, ou tout simplement par les paramètres de l'expérience que nous n'avons pas pu contrôler. Ces candidats se sont eux mêmes enregistré, nous pouvons ainsi supposer par qu'ils aient d'abord recopié les énoncés, pour ensuite les lire à voix haute, ce qui implique un autre facteur que nous voulions exclure, à savoir le canal écrit. La figure 24 illustre par ailleurs que le niveau d'apprentissage n'a que très peu d'influence sur les performances phonétiques des candidats pour notre étude. Cela est également valable pour le facteur de l'expérience de cours de phonétique (figure 25), qui reflète cependant le peu de données que nous possédions sur les cours en question. D'autres questions auraient pu être à prévoir, telle que *combien d'heures de cours? à quelle fréquence? à quel moment de l'apprentissage exactement? quel effectif?*.

Dans un deuxième temps, il apparaît que des tendances générales se dégagent des résultats. Nous insistons ici sur le terme de tendance, puisqu'aucune réelle systématisation ne peut être soulignée, autant au niveau interindividuel, que intraindividuel. Nous avons pu soulever les différents contextes dans lesquels les erreurs apparaissaient, mais aussi ceux dans lesquels les erreurs n'apparaissaient pas, pour un même phonème cible.

Au contraire, nous avons mis en évidence que certains contextes facilitaient grandement la réalisation de phonèmes particuliers, ce qui constitue un excellent point de départ pour les pistes de remédiation. C'est le cas notamment avec la consonne /ʁ/, qui malgré le fait qu'elle représente une des plus grandes difficultés pour les candidats, à quasiment toujours été bien réalisée en position finale d'énoncé.

Ensuite, nous ne pouvons pas vraiment être surpris par les résultats, et cela de manière générale. En effet, nous avons avancé la majorité des erreurs prévisibles dans le chapitre 2, après avoir analysé les systèmes phonético-phonologiques du français et du CS. Le point inattendu concerne probablement la voyelle /e/, qui d'après nos résultats fut la voyelle qui a posé le plus de difficulté aux apprenants, aussi bien lorsqu'elle était placée dans des mots grammaticaux que lexicaux, d'où la validation de notre première hypothèse selon laquelle l'analyse contrastive était nécessaire pour apprécier l'interphonologie de nos apprenant de manière détaillée (Hypothèse 1).

De plus, nous pouvons mentionner les plosives, que nous ne retrouvions justement pas beaucoup, contrairement à ce que l'on attendait. Ces consonnes sont souvent décrites comme celles qui posent le plus de problèmes aux apprenants (Chaubet, 2001; Chen 2003; Kockaert & Jiayi, 2008), mais ce n'est certainement pas le cas pour notre étude. Certes la consonne /t/ a été réalisée dévoisée (comme ce que nous avons prévu dans le chapitre 2) par tous les candidats au moins une fois, mais on ne peut certainement pas conclure que les consonnes /b d g/ soient systématiquement réalisées dévoisées. Ce n'est pas le cas ni au niveau inter-individuel, ni au niveau intra-individuel. En outre, notre corpus de référence ne possédait pas assez de ces consonnes pour pouvoir analyser correctement leur réalisation selon différents contextes (l'usage de logatomes permettrait de contrôler ce paramètre, mais pour cette étude nous avons préféré utiliser de véritables énoncés). Enfin, même si nous ne nous sommes pas intéressé aux paramètres suprasegmentaux dans cette étude, nous avons tout de même constaté lors de l'étape de transcription que la majorité des apprenants ne reproduisaient absolument pas les schémas prosodiques que nous réalisions dans notre corpus de référence pour les enregistrements. Cela pourrait être une piste pour une étude ultérieure.

Ce chapitre nous a également permis de proposer des pistes de remédiation simples et concrètes, qui reposent sur la méthodologie verbo-tonale. Bien que sa pratique nécessite de l'expérience et des bases en phonétique générale (Borrell, 1989, p. 188), nous offrons des pistes efficaces aux professeurs dans le besoin, qu'ils soient dans l'urgence ou non. En effet, ces pistes de remédiation constituent un bon point de départ, et illustrent complètement les fondements de la MVT, à savoir proposer des procédés de corrections directement basés sur les erreurs réellement effectuées par les apprenants, et non sur des a priori, comme c'est le cas avec la MA par exemple (Alazard, 2013; Billières, 2016; Billieres & Gaillard, 2007).

Notre démarche démontre donc que des solutions existent pour la CP, et que les professeurs (qu'ils soient chinois ou francophones natifs), ne sont pas forcés à se cantonner à des exercices d'articulation dans des manuels de FLE ou précis de prononciation comme c'est souvent le cas (Borrell, 1993), qui ne prennent pas en compte la réalité de la salle de classe et de ses apprenants. Des manuels spécifiques au public chinois existent, tel que le *Guide pratique de prononciation française pour des apprenants chinois* (Kockaert & Jiayi, 2008) qui offre de merveilleuses données acoustiques basées sur l'analyse contrastive entre le français et le chinois, mais qui selon nous n'est pas destiné à un public d'apprenant (même niveau avancé comme ce qui est annoncé) ni au professeur, pour qui le contenu théorique est bien trop lourd, mais plutôt à un public de chercheurs, qui saura trouver de précieuses informations.

CONCLUSION

Ce mémoire avait pour objectif principal de proposer des solutions de remédiation phonétique efficaces et adaptées aux erreurs réellement réalisées par des apprenants chinois. Nous avons réalisé une analyse perceptive auprès de 14 apprenants de FLE sinophones afin d'étudier leur interphonologie. Notre étude était donc basée sur cette question générale de recherche, à savoir *de quelle(s) façon(s) analyser l'interphonologie d'apprenants de FLE sinophones pour pouvoir proposer des pistes de remédiation phonétique concrètes et efficaces?*

Afin d'élaborer les diagnostics des erreurs et l'élaboration de procédés de correction, nous nous sommes entièrement reposé sur la méthode verbo-tonale qui contrairement à la méthode articulatoire, part du principe qu'un élément sonore doit être dans un premier temps bien perçu pour être bien restitué. De plus, il convient ainsi d'adopter une méthode la plus implicite possible pour la remédiation phonétique comme la MVT, qui est le seul moyen d'instaurer l'automatisation et la procéduralisation d'habitudes langagières chez l'apprenant (Paradis, 2004; Germain & Netten, 2005. dans Alazard, 2013, p. 62). D'ailleurs il a été montré expérimentalement que la méthode est d'autant plus efficace lorsqu'elle est appliquée dès le début de l'apprentissage, à un niveau débutant par exemple (Alazard, Astésano & Billières, 2010).

Nous avons d'abord postulé qu'une description interphonologique destinée à de la phonétique corrective ne pouvait pas être simplement et seulement basée sur une comparaison entre deux systèmes phonologiques (Hypothèse 1), bien que cela reste une étape essentielle pour se préparer à des séances de remédiation phonétique, surtout lorsque tous nos apprenants possèdent la même LM (Baqué, 2004; Borrell, 1996, 1997; Sagaz, 2005). En effet, l'analyse contrastive reste théorique et n'illustre donc pas fidèlement l'interlangue phonique d'un apprenant en particulier mais d'une population donnée dont la langue maternelle est le chinois. De plus, l'interphonologie, bien qu'observable, reste un système particulièrement instable et provisoire (Detey & al, 2005). L'analyse perceptive a ainsi permis de caractériser l'interlangue phonique de chacun de nos apprenants, en fonction de ses erreurs, ce que nous ne pouvions pas envisager avec l'analyse contrastive seule.

Ensuite, les différents paramètres expérimentaux que nous n'avons pas pu contrôler et l'influence évidente des dialectes parlés par les apprenants nous ont poussé à admettre que les résultats ne montreront probablement pas de systématisation nette, mais plutôt une hétérogénéité notable, tant au niveau inter-individuel que intra-individuel (Hypothèse 2). Ce fut effectivement le cas, dans la mesure où nous ne pouvions pas parler de systématisation d'erreurs, mais plutôt de tendances générales. On ne peut ainsi pas conclure par exemple que les apprenants sinophones assourdisent systématiquement les consonnes, ce qui serait prendre quelques cas pour une généralité. On dira plutôt qu'on remarque une tendance générale des apprenants sinophones de FLE à assourdir la consonne /ʒ/ par exemple. Ces résultats sont donc d'autant plus différents qu'ils illustrent le fait que le professeur doit prendre en compte l'interphonologie de chacun de ses apprenants, même lorsqu'ils partagent la même L1. Certains percevront plus facilement l'opposition de voisement, d'autres non. Encore une fois, l'influence du dialecte n'est pas mesurable pour notre étude mais a probablement son rôle à jouer.

À mi-chemin entre un travail de recherche et de terrain, notre étude a apporté plusieurs choses pour les deux domaines. Premièrement, nous avons rappelé que les données en phonologie de corpus appliquées à la didactique du FLE manquaient, et que le projet IPFC (Detey & Kawaguchi, 2008; Racine & al, 2012) n'avait pas encore publié d'études sur les apprenants sinophones. Notre travail constitue dès lors un bon point de départ pour une prochaine étude, plus conséquente. En effet, de nombreux points sont à améliorer, comme effectuer la recherche auprès d'une plus grande population d'apprenants, ou en incluant des corpus multimodaux pour les tests, nécessaires pour obtenir une description de l'interphonologie complète et précise (Detey & Kawaguchi, 2008; Racine & al, 2011). Cela implique par exemple l'usage de microphones plus précis et sensibles, ainsi qu'une isolation de la salle d'enregistrement, pour pouvoir réaliser des mesures acoustiques efficaces, et complémentaires avec une analyse perceptive (Racine & al, 2011). Afin d'isoler le paramètre du dialecte, il serait également préférable de travailler avec des candidats originaires de la même région en Chine. Cela permettrait d'avoir une population qui partagerait le même dialecte. De plus, les universités chinoises, comme en France d'ailleurs, accueillent des étudiants venant du territoire entier. Nous ne pouvons finalement pas affirmer de l'homogénéité des dialectes parlés par les étudiants au sein d'un établissement donné.

Deuxièmement, nous sommes revenu sur le fait que notre première expérience d'enseignement de phonétique corrective nous a fait prendre conscience du manque crucial de formation des professeurs de FLE dans le domaine, alors que les apprenants sont souvent dans le besoin, sans qu'on puisse leur proposer de solutions efficaces et durables. Ce travail de mémoire nous a donc préparé à poursuivre de manière optimale notre activité de remédiation phonétique auprès d'un public d'apprenants sinophones. Dans l'avenir, nous espérons ainsi que nos compétences nous permettront de mettre en place des séances de formation pour d'autres professeurs, afin de faire découvrir les bienfaits de la MVT par exemple. Nous envisageons également, après quelque temps d'enseignement, de poursuivre nos recherches de manière plus sérieuse avec une thèse, ou bien en participant à la rédaction d'articles scientifiques concernant le public chinois et la correction phonétique.

BIBLIOGRAPHIE

- Alazard, C. (2013). *Rôle de la prosodie dans la fluence en lecture oralisée chez des apprenants de Français Langue Étrangère*. Thèse de Doctorat, Université le Mirail, Toulouse.
- Alazard, C., Astésano, C., & Billières, M. (2010). The Implicit Prosody Hypothesis applied to Foreign Language Learning: From oral abilities to reading skills. In *Speech Prosody 2010-Fifth International Conference*.
- Baker, W., & Trofimovich, P. (2005). Interaction of native-and second-language vowel system (s) in early and late bilinguals. *Language and speech*, 48(1), 1-27.
- Baqué, L. (2003). La correction phonétique: de l'aphasie à l'enseignement des langues, Dans Miatliuk, H., Bogacki, K., Komorowska, H. *Problemy Lingwistyki i Nauczania języków obcych*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok (Polonia). 19-34.
- Baqué, L. (2004). Analyse de l'interlangue de productions phoniques déviantes: un préalable pour la programmation de correction phonétique. Dans *Le français face aux défis actuels: histoire, langue et culture*, 293-302. Editorial Universidad de Granada.
- Baqué, L., & Estrada, M. (2010). La notion de diagnostic dans le cadre d'applications de la méthode verbo-tonale à l'apprentissage d'une Langue2/Langue Etrangère par des bilingues et à la rééducation de patients aphasiques. *Glossa 108* - 53-68.
- Bel, D. (2014). L'enseignement du français en Chine. *La langue française dans le monde*, Paris, OIF/Nathan, 290-322.
- Bel, D., & Yan, X. (2011). CECR et contexte chinois: regards croisés. *Recherches et Applications, le Français dans le Monde*, 50, 140-149.
- Bellassen, J. (2008). *Méthode d'initiation à la langue et à l'écriture chinoises*. Éditions La Compagnie, Paris.
- Billières, M. (1997). Mémoire auditive, processus de compréhension et phonétique corrective en langues étrangères. *Cahiers du Centre Interdisciplinaire des Sciences du Langage*, (12), 6-33, Université de Toulouse-le-Mirail
- Billières, M. (1999). Psycholinguistique et méthodologie verbo-tonale. *Revue PARole*, (11), 173-198.

- Billières, M. (2002a). La genèse du crible prosodique. Conséquences sur l'enseignement de la prononciation en langue étrangère. *Cahiers du Centre Interdisciplinaire des Sciences du Langage*, (16), 51-64, Université de Toulouse-le-Mirail.
- Billières, M. (2002b). Le corps en phonétique corrective. Dans *Apprentissage d'une langue étrangère/seconde. Vol. 2*, 35-70. De Boeck Supérieur.
- Billières, M. (2003). Des activités de classe aux activités cognitives en phonétique corrective. *Cahiers du Centre Interdisciplinaire des Sciences du Langage, XIIIème Colloque International SGAV*, (17), 72-87, Université de Toulouse-le-Mirail.
- Billières, M. (2008a). Le statut de l'intonation dans l'enseignement/apprentissage du FLE. *Le Français dans le monde, Recherches et applications*, (43), 27-37.
- Billières, M. (2008b). L'inhibition phonétique en langue étrangère. *Le Français dans le monde*, 357, 24-26.
- Billières, M. (2016). La phonétique corrective est-elle soluble dans la didactique?. *Français dans le monde. Recherches et applications*, (60), 118-127.
- Billières, M., Gaillard, P., Magnen, C. (2005). Surdité phonologique et catégorisation. Perception des voyelles françaises par les hispanophones . *Revue PArole* (33), 9-33.
- Billières, M., & Gaillard, P. (2007). La perception des sonorités d'une langue étrangère contribue-t-elle à leur bonne (re) production?. *Repères & Applications (VI), Actes des XXIV mes Journées Pédagogiques sur l'Enseignement du Français en Espagne, Barcelone*, 3-5.
- Borrell, A. (1982). Correction phonétique de la prononciation et r education de l'audition par la méthode verbo-tonale. *La variation, le contact des langues:  tudes phonétiques; contribution à la méthodologie verbo-tonale*. CIPA, Mons, 171-186
- Borrell, A. (1989). Un bon diagnostic des fautes pour une bonne correction. Dans Borrell, A. (2004). *La variation, le contact des langues:  tudes phonétiques; contribution à la méthodologie verbo-tonale*. CIPA, Mons, 187-194.

- Borrell, A. (1991). Les rapports entre perception et (re)production dans l'apprentissage des langues étrangères. Dans Borrell, A. (2004). *La variation, le contact des langues: études phonétiques; contribution à la méthodologie verbo-tonale*. CIPA, Mons, 119-130.
- Borrell, A. (1993). Le rôle de la phonétique en classe de langue seconde et / ou étrangère. Dans Borrell, A. (2004). *La variation, le contact des langues: études phonétiques; contribution à la méthodologie verbo-tonale*. CIPA, Mons, 79-92.
- Borrell, A. (1996). Systématisation des erreurs de production et donc de perception chez les apprenants étrangers?. Dans Borrell, A. (2004). *La variation, le contact des langues: études phonétiques; contribution à la méthodologie verbo-tonale*. CIPA, Mons, 149-160.
- Borrell, A. (1997). Problèmes de distribution et correction phonétique. Dans Borrell, A. (2004). *La variation, le contact des langues: études phonétiques; contribution à la méthodologie verbo-tonale*. CIPA, Mons, 195-201.
- Borrell, A., & Salsignac, J. (2002). Importance de la prosodie en didactique des langues (application au FLE). In *Apprentissage d'une langue étrangère/seconde. Vol. 2*, 163-182. De Boeck Supérieur.
- Borrell, A & Billières, M., (1989). L'évolution de la norme phonétique en français contemporain. *La Linguistique*, 25(2), 45-62
- Bouvier, B. (2002). Apprenants sinophones et place de la parole dans la classe de FLE. *Études de linguistique appliquée*, (2), 189-199.
- Bouvier, B. (2003). Chinois et Français: quand les habitudes culturelles d'apprentissage s'opposent. *Études de linguistique appliquée*, (4), 399-414.
- Buckley, P. J., Clegg, J., & Tan, H. (2006). Cultural awareness in knowledge transfer to China—The role of guanxi and mianzi. *Journal of world business*, 41(3), 275-288.
- Chaubet, P. (2001). *Sens et sons 2: sept grands pièges de la prononciation du français*, Zhong Yang, Taipei.

- Chen, Y-C. (2003). *L'Enseignement du français langue étrangère à Taiwan. Analyse linguistique et praxéologique*. Thèse de Doctorat, Université Catholique de Louvain.
- Conseil de l'Europe, (2000). *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues*. Paris: Didier.
- Cortazzi, M., & Jin, L. (1996). Cultures of learning: Language classrooms in China. *Society and the language classroom*, 42, 196-206.
- Cuet, C. (2011). Enseigner le français en Chine, méthodologies nouvelles, perspectives. *Synergies Chine*, 6, 95-103.
- Delattre, P. (1966). Les dix intonations de base du français. *French review*, 1-14.
- Detey, S. (2016). Enseignement de la prononciation et correction phonétique: principes essentiels. In Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y., & Eychenne, J. (Eds.). (2016). *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. CLE International, 226-235.
- Detey, S., Durand, J., Laks, B., Lyche, C.(éds.) (2010). *Les variétés du français parlé dans l'espace francophone: ressources pour l'enseignement*. Paris: Ophrys.
- Detey, S., Durand, J. & Nespoulous, J.-L. (2005). Interphonologie et représentations orthographiques. Le cas des catégories /b/ et /v/ chez des apprenants japonais de Français Langue Etrangère. *Revue PArôle* 34/35/36 (supplément) : 139-186
- Detey, S. & Kawaguchi, Y. (2008). Interphonologie du Français Contemporain (IPFC) : récolte automatisée des données et apprenants japonais. *Journées PFC : Phonologie du français contemporain : variation, interfaces, cognition*, Paris, 11-13 décembre 2008.
- Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y., Zay, F., Buehler, N. & Schwab, S. (2010) : « Evaluation des voyelles nasales en français L2 en production : de la nécessité d'un corpus multi- tâches. » In Neveu, F., Muni-Toké, V., Durand, J., Klingler, T., Mondada, L. & Prévost S. (éds.) *Actes de CMLF'10 « Phonétique, phonologie et interfaces » [CD-ROM]*. ILF, Paris, 1289-1301.

- Detey, S., & Le Gac, D. (2010). Le français de référence: quels locuteurs. Detey, S., Durand, J., Laks, B. & Lyche, C.(éds), *Les variétés du français parlé dans l'espace francophone: ressources pour l'enseignement*, Paris, Ophrys, 167-180.
- Detey, S., Lyche, C. (2016). Le français de référence et la norme. In Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y., & Eychenne, J. (Eds.). (2016). *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. CLE International, 23-28.
- Detey, S., & Racine, I. (2012). Les apprenants de français face aux normes de prononciation : quelle(s) entrée(s) pour quelle(s) sortie(s) ? *Revue française de linguistique appliquée* 17 (1) : 81-96.
- Detey, S., & Racine, I. (2016). L'apprentissage de la prononciation d'une langue étrangère: le cas du français. In Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y., & Eychenne, J. (Eds.). (2016). *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. CLE International, 84-96.
- Dominicy, M. (2000). La dynamique du système phonologique en français. *Français moderne*, 68(1), 17-30.
- Duanmu, S. (2014). Syllable Structure and Stress. *The Handbook of Chinese Linguistics*, 422-442, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Durand, J., Laks, B. & Lyche, C. (2002). La phonologie du français contemporain: usages, variétés et structure. Dans C. Pusch & W. Raible (eds.). *Romanistische Korpuslinguistik - Korpora und gesprochene Sprache/ Romance Corpus Linguistics - Corpora and Spoken Language*, Tübingen, Gunter Narr Verlag, 93-106.
- Flege, J. E. (1988). Factors affecting degree of perceived foreign accent in English sentences. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 84(1), 70-79.
- Flege, J. E. (1993). Production and perception of a novel, second-language phonetic contrast. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 93(3), 1589-1608.
- Flege, J. E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross- language research*, 233-277 .

- Flege, J. E., Munro, M. J., & MacKay, I. R. (1995). Factors affecting strength of perceived foreign accent in a second language. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 97(5), 3125-3134.
- Fu, R. (2006). Politiques et stratégies linguistiques dans l'enseignement supérieur des langues étrangères en Chine nouvelle. *Synergie Chine*, 1, 27-39.
- Germain, C., Minyi, L. I. A. N. G., & Ricordel, I. (2015). Évaluation de l'approche neurolinguistique (ANL) auprès d'apprenants chinois de français en première et en deuxième année d'université. *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 12(1), 55-81.
- Haiyan, R. & Bel, D. (2007). Pour un enseignement en binôme sino-français. *Synergies-Chine*, 2, 95-105.
- Humeau, G. (2012). Le CECR, un outil pour réformer l'enseignement/apprentissage du français en milieu universitaire chinois. *Synergies Chine*, 7, 129-139.
- Ivanova-Fournier, P. (2012). Echecs communicationnels entre francophones natifs et apprenants chinois. *Synergie Chine*, 7, 259-267.
- Johnson, J. S. & Newport, E. L. (1989). Critical period effects in second language learning: the influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21, 60-99.
- Kamiyama, T., & Vaissière, J. (2016). La prononciation des apprenants de FLe et la phonétique expérimentale. In Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y., & Eychenne, J. (Eds.). (2016). *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. CLE International, 246-250.
- Kockaert, H., & Jiayi, L. (2008). *Guide pratique de prononciation française pour des apprenants chinois*. L'Harmattan, Paris.
- Konopczynski, G., & Dodane, C. (2012). Quelques réflexions sur l'acquisition et l'apprentissage des langues. *Travaux de didactique du FLE*, Presses Universitaires de la Méditerranée, (67-69), 189-202.
- Köpke, B. (2016). *Cours de Master. Apprentissage d'une langue seconde et bilinguisme*. Université Jean-Jaurès, Toulouse.
- Landron, S. (2017). *L'opposition de voisement des occlusives orales du français par des locuteurs taïwanais*. Thèse de Doctorat. Université Sorbonne Nouvelle, Paris.

- Landron, S., Gao, J., Chang, Y.-C., Tian, Y. (2016) Les sinophones. In Detey, S., Racine, I., Kawaguchi, Y., Eychenne, J. (Eds.). (2016). *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. CLE International, 193-199.
- Lauret, B. (2007). *Enseigner la prononciation du français : questions et outils*. Paris, Hachette FLE.
- Lee, W. S., & Zee, E. (2003). Standard Chinese (Beijing). *Journal of the International Phonetic Association*, 33(1), 109-112.
- Lee, W. S., & Zee, E. (2014). Chinese phonetics. *The Handbook of Chinese Linguistics*, 367-399, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Lenneberg, E. H. (1967). The biological foundations of language. *Hospital Practice*, 2(12), 59-67.
- Léon, P. (2011). *Phonétisme et prononciations du français*. Armand Colin, Paris.
- Lin, Y-H. (2014). Segmental Phonology. *The Handbook of Chinese Linguistics*, 400-421, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Louis, M., Di Cristo, A., Habib, M., & Hirst, D. (2000). Etude phonétique (segmentale et prosodique) d'un cas de jargon phonémique. *XIIIèmes Journées d'Etudes sur la Parole*. (19), 41-48.
- Lyche, C. (2010). Le français de référence: éléments de synthèse. Detey S. & al., *Les variétés du français parlé dans l'espace francophone: ressources pour l'enseignement*, Ophrys, Paris, 143-165.
- Monfret, A. L. (2015). *Comment ne pas faire perdre la face à un Chinois*, 2e éd. Dunod.
- Munro, M. J. (2008). Foreign accent and speech intelligibility. In Hansen Edwards, J. G. & Zampini, M. L. (éds), *Phonology and Second Language Acquisition*, Amsterdam : John Benjamins, 193-218.
- Nespoulous, J. L. (1990). De la difficulté d'interprétation des manifestations linguistiques de surface. *Linguistique et neuropsycholinguistique: Tendances actuelles*, 5-14.
- Rabut, I., Yongyi, W., & Hong, L. (2009). *Méthode de chinois: premier niveau*. L'Asiathèque, Paris.

- Racine, I., Zay, F., Detey, S., & Kawaguchi, Y. (2011). De la transcription de corpus à l'analyse interphonologique: enjeux méthodologiques en FLE. In G. Col, & S. N. Osu. (dir.). *Transcrire, écrire, formaliser . Travaux linguistiques du Cerlco*, 24, 25-48.
- Racine, I., Zay, F., Detey, S., & Kawaguchi, Y. (2012). Des atouts d'un corpus multitâches pour l'étude de la phonologie en L2: l'exemple du projet « Interphonologie du français contemporain » (IPFC). In A. Kamber, & C. Skupiens. (Eds). *Recherches récentes en FLE*. Peter Lang : Bern, 1-19.
- Ramus, F., Hauser, M. D., Miller, C., Morris, D., & Mehler, J. (2000). Language discrimination by human newborns and by cotton-top tamarin monkeys. *Science*, 288(5464), 349-351.
- Rao, Z. (2006). Understanding Chinese students' use of language learning strategies from cultural and educational perspectives. *Journal of multilingual and multicultural development*, 27(6), 491-508.
- Renard, R. (1974). *Introduction à la méthode verbo-tonale de correction phonétique*. Didier, Paris.
- Rimpault, D. (2017). *Mémoire de Master 1*. Université Toulouse Jean Jaurès.
- Rivenc, P. (2002). Place et rôle de la phonétique dans la méthodologie SGAV. Dans *Apprentissage d'une langue étrangère/seconde*. Vol. 2, 25-34. De Boeck Supérieur.
- Roussel Shih, A., & Yong, Y. (2011) L'institut Wenzao, au coeur des nouvelles technologies. *Le français dans le monde*, n° 374, mars-avril 2011, 34-35.
- Sagaz, M. (2005). Erreurs, autocorrections et/ou stratégies palliatives transitoires dans l'apprentissage des langues. *Revue PArole*, (35-65), 173-198.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10(1-4), 209-232.
- Tian, Y. (2008). Chine : l'esprit, l'oreille et la voix. *Le Français dans le monde*, 359, 32.
- Tian, Y. (2012) Du bon usage des nouvelles technologies éducatives en Chine. *Le français dans le monde*, n° 383, septembre-octobre 2012, 38-39.

- Troubetzkoy, N.S. (1938). *Principes de phonologie*, Paris: Klincksieck
- Vaissière, J., Honda, K., Amelot, A., Maeda, S., & Crevier-Buchman, L. (2010). Multisensor Platform for Speech Physiology Research in a Phonetics Laboratory. *Journal of the Phonetic Society of Japan*, 14(2), 65-77.
- Vallat, C. (2012). *Etude de la stratégie enseignante d'étayage dans des interactions en classe de français langue étrangère (FLE), en milieu universitaire chinois*. Thèse de doctorat, Université de Toulouse, France.
- Wachs, S. (2011). Tendances actuelles en enseignement de la prononciation du français, langue étrangère (FLE). *Revista de linguas modernas*, (14), 183-196.
- Yang, J. (2006). *Hanyu Jiaocheng 1*. Manuel de chinois. Beijing Language and Culture University Press.
- Yu, C. (2010). Problématiques des manuels de français langue vivante 2: formation de la compétence de communication. *Synergies Chine*, (5), 81-88.
- Yu, L. (2001). Communicative language teaching in China : Progress and resistance. *Tesol Quarterly*, 35 (1), 194-198.
- Yang-Drocourt, Z. (2007). *Parlons chinois*. Editions L'Harmattan, Paris.
- Zhou, W. (2001). L'enseignement des langues étrangères en Chine ancienne. *Synergie Chine*, 6, 189-194.

ANNEXES

Annexe A: Déclaration sur l'honneur de non-plagiat



Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

(à joindre au mémoire à la fin du document)

Je soussigné.e,

Nom, Prénom : Monsieur RIMPAULT Dylan
Régulièrement inscrit.e à l'Université de Toulouse II Jean Jaurès
N° étudiant : 21306456

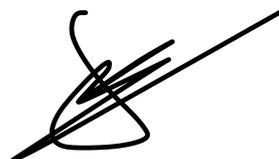
Année universitaire : 2017-2018

certifie que le document joint à la présente déclaration est un travail original, que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément leur origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets.

Fait à : Ajaccio

Le : 19 août 2018

Signature :

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' followed by a long horizontal stroke.

Annexe B: Exemple de questionnaire distribué aux participants de l'analyse perceptive

Merci de répondre, en français ou en chinois.

请法语还是汉语答复。

1. QUEL ÂGE AVEZ-VOUS?

您几岁?

.....

2. QUELLES LANGUES PARLEZ-VOUS?

您会说什么语?

.....

3. AVEZ-VOUS DÉJÀ SÉJOURNÉ À L'ÉTRANGER? SI OUI, COMBIEN DE TEMPS?

您曾经住过国外? 如果有, 要多久?

.....

4. ÊTES-VOUS MUSICIEN? SI OUI, COMBIEN DE TEMPS AVEZ-VOUS PRATIQUÉ?

您是不是乐师?

.....

5. QUELLES SONT VOS PRINCIPALES DIFFICULTÉS EN FRANÇAIS?

您的法语的困难是什么?

.....

6. AVEZ-VOUS DÉJÀ PARTICIPÉ À DES COURS DE PHONÉTIQUE? SI OUI, ONT-ILS ÉTÉ EFFICACES?

您参加过发音班?

.....

J'ai pris conscience et j'accepte que les données enregistrées à l'issue de cet entretien seront uniquement destinées à un usage de recherche universitaire, et ne seront en aucun cas publiées à d'autres fins.

Annexe C: Données candidats

Code étude	SU	XU	LU	MU	CU	HU	GU	KU
Âge	20	20	20	19	19	20	20	20
Langues parlées (+ dialecte)	chinois	chinois, anglais	Chinois, anglais	chinois, anglais	Chinois	Chinois, Anglais	Chinois	chinois, anglais
Séjour étranger	non	non	10 jours en Europe	non	Non	Non	jamais	non
Musicien	non	non	Non	non	Non	Non	non	non
Difficultés en FR	- choix du temps - nuances des mots - orthographe grammaticale	- expression orale - voc anglais vs français	- /r/ - rythme - grammaire	- grammaire - lexicque	- expression orale - compréhension orale	- oral - grammaire	- vocabulaire - compréhension orale	compréhension orale expression orale grammaire à l'oral, peur de parler
Cours de phonétique	non	oui, apprentissage API qui aide	Oui, efficaces	pas de cours de phonétique	au début mais pas bcp suivi, donc pas utiles	Oui à l'univ, efficaces	non	jamais de cours de phonétique

Code étude	MF	WF	LF	SA	SB	SC
Âge	28	20	33	24	24	25
Langues parlées (+ dialecte)	chinois	chinois, français, anglais	chinois, japonais, coréen, anglais	chinois, anglais, japonais	chinois, anglais, japonais	chinois, anglais, coréen
Séjour étranger	non	Non	non	France 5ans et demi	1an US	2ans et demi France
Musicien	non	Non	oui	4ans de sax	violon 3/4 ans	non
Difficultés en FR	- prononciation - grammaire	- phonétique - conjugaison	- phonétique - grammaire	syntaxe à l'écrit	conjugaison, syntaxe	méthodologie d'écrits universitaires
Cours de phonétique	non	Oui, utile	seul, avec des manuels	Oui à l'AF mais pas efficace car début d'apprentissage	oui, mais trop de monde dans le cours, donc n'a pas aimé	articulatoire, répéter des sons

Annexe D: Corpus de phrases stimuli utilisé pour l'enregistrement

	Énoncés	Prononciation de référence
1	Ce sont des enfants	[səsɔ̃dezɑ̃fɑ̃]
2	Mon voisin est grand.	[mɔ̃vwazɛ̃gʁɑ̃]
3	Il faut faire chauffer l'eau	[ilfofɛʁʃofelɔ]
4	Il prend un bol d'air.	[ilpʁɑ̃bɔldɛʁ]
5	Ici, c'est la campagne.	[isisɛlakɑ̃paɲ]
6	Le petit bateau part.	[ləpətibatopɑʁ]
7	Oui, j'arrive.	[wiʒaʁvi]
8	Vous allez bien?	[vuzaʁbjɛ̃]
9	Je suis écrivain.	[ʒəsɥizekʁivɛ̃]
10	Il est parti le lendemain	[ilɛpaʁtilɔ̃lɑ̃dɛmɛ̃]
11	Bonjour, je suis étudiant.	[bɔ̃ʒuʁʒəsɥizetydɥɑ̃]
12	Je n'irai jamais	[ʒənizajamɛ̃]
13	J'en ai pour 2 heures.	[ʒɑ̃nɛpuʁdøzœʁ]
14	Nous sommes lundi.	[nusɔ̃mlɛ̃di]
15	C'est silencieux ici.	[sɛsilɑ̃sjøisi]
16	J'adore les poires.	[ʒadɔʁlepwaʁ]
17	J'aime les montagnes.	[ʒɛmlɛmɔ̃taɲ]
18	C'est de l'art abstrait.	[sɛdələʁabstʁɛ̃]
19	Il est musicien.	[ilɛmuzisjɛ̃]
20	Il est huit heures et demi.	[ilɛɥitœʁɛdɛmi]
21	Une tasse de thé	[ynətasdətɛ]
22	Il est quelle heure?	[ilɛkɛlhœʁ]
23	Je vais à la gare.	[ʒəvɛalagaʁ]
24	C'est un grand homme.	[sɛtɛ̃gʁɑ̃tɔ̃m]
25	Tu veux de l'eau?	[tyvødəlɔ]

Annexe E: Transcriptions

erreurs intermédiaires ou diffusées

	erreurs franches	omission, ajout		erreurs intermédiaires ou diffusées	SU	XU	LU	MU	CU	HU
1	səs̩deʒəf̩ä	səs̩desəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä	səs̩deʒəf̩ä
2	no vʷazɛ̃ ɛ̃ kʷä	m̩_wazä ɛ̃ gʷä	m̩vʷazɛ̃ ɛ̃ gʷä	m̩vʷazɛ̃ ɛ̃ gʷä	m̩vʷazä ɛ̃ gʷä	m̩vʷazä ɛ̃ gʷä	m̩vʷazä ɛ̃ gʷä	m̩vʷazɛ̃ ɛ̃ gʷä	m̩vʷazɛ̃ ɛ̃ gʷä	m̩vʷazɛ̃ ɛ̃ gʷä
3	i_fofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo	ilfofɛʷfofelo
4	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ	il pʷä ɛ̃ b̩_dɛʷ			
5	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n	isise lakäpa n
6	lə pəti bato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ	ləpətibato paʷ
7	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv	wiʒaʷiv
8	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃	vuzalebjɛ̃
9	ʒəs̩qizekʷivɛ̃	ʒəs̩qizekʷivä	ʒəs̩qizekʷivɛ̃	ʒəs̩qizekʷivä	ʒəs̩qizekʷivä	ʒəs̩qizekʷivä	ʒəs̩qizekʷivä	ʒəs̩qizekʷivä	ʒəs̩qizekʷivɛ̃	ʒəs̩qizekʷivɛ̃
10	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃	il ɛ̃ paʷti lə lädəmə̃			
11	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä	b̩ʒuʷ ʒə s̩qi zedydqä			
12	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃	ʒəniʷɛ̃ ʒəmə̃
13	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃	ʒä ne puʷ dɔɛ̃ zɔɛ̃			
14	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di	nusəmlɛ̃di
15	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi	sesiläs̩jɔisi
16	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ	ʒadɔʷɛ̃ lɛ pʷaʷ
17	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ	ʒɛmlɛmɔ̃taŋ
18	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa_s tɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃	sedəlaʷa bʷstɛ̃
19	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃	ilemuzisjɛ̃
20	ileqitɔɛ̃ ʒedəmi	iley_tɔɛ̃ ʒedəmi	ileqitɔɛ̃ ʒedəmi	ilevqitɔɛ̃ ʒedəmi	ilevqitɔɛ̃ ʒedəmi	ileqitɔɛ̃ ʒedəmi	ilevqitɔɛ̃ ʒedəmi	ilevqitɔɛ̃ ʒedəmi	ileqitɔɛ̃ ʒedəmi	ileqitɔɛ̃ ʒedəmi
21	ynə tas də te	ilətatəte	ynətasdate	ynəta_təte	ynəta_təte	ynətasdate	ynəta_təte	ynətasdate	ynətasdate	ynətasdate
22	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃	ilekelhɔɛ̃
23	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ	ʒəvealagaʷ
24	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm	setɛ̃ kʷä dɔm
25	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo	tyvɔdɔlo

	GU	KU	SA	SB	SC
1	səsðdezāfā	səsðdezāfā	səsðdezāfā	səsðdezāfā	səsðdezāfā
2	mḍvwazēegbā	mḍvwazēegbā	mḍvwazēegbā	__vwazēekbā	mḍvwazēegbā
3	ilfofεkfofelo	ilfofεkfofel o	ilfofεkfofelo	ilfofεkfofelo	ilfofεkfofelo
4	ilpḥāēbaldεk	ilpḥāē v aldεk	ilpḥāēbaldε k	ilpḥāēbaldεk	ilpḥāēbaldεk
5	isise l agā b apn	isise l akāp a n			
6	ləpətibatop ε k	ləpət i batop ε k	ləpət i patop ε k	ləpət i patop ε k	ləpət i batop ε k
7	w i z ε ḥ i v	w i z ε ḥ i v	w i z ε ḥ i f	w i z ε ḥ i v	w i z ε ḥ i v
8	vuzaleb jē	vuzaleb jē	_uzaleb jē	vuzaleb jē	vuzaleb jē
9	ʃəsɥizek ḥ ivē				
10	ilep ε ḥtilələd ə mē	ilep ε ḥtilələd ə mē	ilep ε ḥtil_ələd ə mē	ilep ε ḥtil_ələd ə mē	ilep ε ḥtilələd ə mē
11	bḍʒu ε ʃəsɥized y d ɥ ā				
12	ʒən i ε ε ʒam ε				
13	ʒānep u ḥd ə z ə ε k	ʒānep u ḥd ə z ə ε k	ʒānep u ḥd ə z ə ε k	ʃāne__d ə z ə ε k	ʒānep u ḥd ə z ə ε k
14	nus ə mlēdi				
15	sεsilās ʃ oisi	sεs ɥ ilās ʃ oisi	sεs ɥ ilās ʃ oisi	sεs ɥ ilās ʃ oisi	sεs ɥ ilās ʃ oisi
16	ʒad ə ḥlep w ε k	ʒad ə ḥlep w ε k	ʒad ə ḥlep w ε k	ʃad ə ḥlep w ε k	ʒad ə ḥlep w ε k
17	ʒεm l em ə ḥ ə ḥ				
18	sεd ə l ε ḥ ə bst ε k	sεd ə l ε ḥ ə bst ε k	sεt ə l ε ḥ ə bst ε k	sεd ə l ε ḥ ə bst ε k	sεt ə l ε ḥ ə bst ε k
19	ilem u z i ʒ ē	ilem u z i ʒ ē	ilem u z i ʒ ē	ilem ɥ uz i ʒ ē	ilem u z i ʒ ē
20	ile ɥ _n ə ε ε d ə mi	ile ɥ it ə ε ε d ə mi	ile ɥ it ə ε ε d ə mi	ile ɥ _t ə ε ε d ə mi	ile ɥ it ə _ε ε d ə mi
21	ɣn ə t ə st ə t ə	ɣn ə t ə st ə t ə	ɣn ə t ə st ə t ə	ɣn ə t ə st ə t ə	ɣn ə t ə st ə t ə
22	ile k ε l h ə ε k	ile k ε l h ə ε k	ile k ε l h ə ε k	ile k ε l h ə ε k	ile k ε l h ə ε k
23	ʒ ə v ε al ε ag ε k	ʒ ə v ε al ε ag ε k	ʒ ə v ε al ε ag ε k	ʒ ə v ε al ε ag ε k	ʃ ə v ε al ε ag ε k
24	sεt ε g ḥ ā d ə m	sεt ε g ḥ ā d ə m	sεt ε g ḥ ā d ə m	sεt ε g ḥ ā d ə m	sεt ε g ḥ ā d ə m
25	ty v ə d ə l ə				

	MF	WF	LF
1	səs̄des̄äfä	səs̄dezäfä	səs̄dezäfä
2	mō_wazēegbā	vuvās̄s̄äegbā	mōvwazēekbā
3	ilfofɛɸfofelo	ilfofɛɸfofsylo	ilfofɛɸfofelo
4	ilpɸäɛbuldeɸ	ilpɸäɛbodeɸ	ilpɸäɛbboldə
5	isiselakōpan	isiselakōban	isiselakōpan
6	nəpətibatopaɸ	ilpətibatopaɸ	ləpətibatopaɸ
7	wizəɸiv	wizəɸiv	wizəɸiv
8	_uzarebjē	vuzalebjē	vuzalebjē
9	ʒəs̄qizekɸivē	ʒəs̄qizekɸivē	ʒəs̄qizekɸivē
10	ilepaɸtilənōdōbē	il_paɸtiləlādōmē	ilepaɸtiləlādōmē
11	bōʒuɸʒəs̄qilətis̄ä	bōʒuɸʒəs̄qizetjydqä	bōʒuɸʒəs̄qizesydydä
12	ʒəniɸɛʒame	ʒəneɸɛʒame	ʒəniɸɛʒame
13	ʃänəboɸdōzōɸ	ʒänə_u_dōzōɸ	ʃänəpuɸdōzōɸ
14	nusōmlēdi	nusōmlēdi	nusōmlēdi
15	sesiläɸjōisi	sesiläs̄jōisi	sesiläs̄jōisi
16	ʃadōɸlepwaɸ	ʒatōɸlepwaɸ	ʒadōɸlepwaɸ
17	ʒemlemōtaɸ	ʒemlənōbaɸ	ʒemlemōtaɸ
18	sedälə_absteɸ	sedäləɸabsteɸ	sedäləɸa_stɸe
19	ilemuzisjē	ilemuzisjē	ilemuzisjē
20	ilemytōɸ_dəmi	ileqitōɸɛdəmi	ile_itōɸɛdəmi
21	ynətəɸdətə	ynəd̄əs̄dətə	ynətəs̄dətə
22	ilekelhōɸ	ilekelhōɸ	ilekelhōɸ
23	ʒəvealagaɸ	ʒəfealagaɸ	ʒəvealagaɸ
24	setək_ōdōm	setəḡət̄kōm	setəḡəḍdōm
25	ʒəvedələ	tyvədələ	tyvədələ

Annexe F: Données étiologiques

SU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
e	ε	C -	5	45,5
œ	ε	C +	2	66,7
ʁ		friction excessive	6	30,0
ē		Pas assez voisé	1	14,3
ē	ā	C -	1	14,3
ē			2	28,6
g	k	T +	2	66,7
t	d	T -	2	16,7
l		OMISSION	2	9,5
ɲ			1	50,0
ø	œ	C -	1	33,3
ɔ	õ	nasalisé	1	25,0
m		faible	1	11,1
ʒ		T +	1	10,0
ə	e		1	6,7
i		C -	1	4,5
ā		C -	2	20,0

XU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
ə	ε		1	6,7
e	ε		1	9,1
ʒ	ʃ	T +	8	80,0
ʒ		T +	1	10,0
ʒ			9	90,0
ʁ		pas vocalisé	7	35,0
ē	ā	C -	4	57,1
t	d	T -	3	25,0
z	s	T +	2	28,6
p	b	T -	1	14,3
b	p	T +	1	20,0
b		OMISSION	1	
			2	40,0
v		pas prononcé	2	33,3
ɔ	õ	trop nasalisé	1	25,0
g	k	T +	1	33,3
l		OMISSION	1	4,8
ε		C +	1	8,3
ø		C -	1	33,3

LU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
e	ɛ	C -	3	27,3
ʁ		friction excessive	1	5,0
ɔ	œ	C +	1	25,0
ə		OMISSION	1	6,7
t	d	T -	1	8,3
œ	ø	C +	1	33,3
œ		C -	1	33,3
œ			2	66,7
b	p	T +	1	20,0
v		T +	1	16,7

MU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
ẽ	ã	C -	5	71,4
e	ɛ	C -	6	54,5
e		diphthongue, T +	1	9,1
e			7	63,6
i	ɛ	C - , T-	1	4,5
ə		OMISSION	1	6,7
d	t	T +	2	18,2
t	d	T -	3	25,0
g	k	T +	1	33,3
s		OMISSION	1	6,3
ʒ	dʒ	T +	1	10,0
ʁ		pas prononcé	2	5,0

CU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
e	ɛ	C -	4	36,4
e		diphthongué	1	9,1
e			5	45,5
ʁ		trop de friction, non voisé	7	35,0
ʒ	ʃ	T +	5	50,0
t	d	T -	2	16,7
d	t	T +	1	9,1
ə	ɛ		1	6,7
o	ɔ	C +	1	20,0
p	b	T -	1	14,3
l	n	T +	1	4,8
u	y	C +	1	20,0
s	z	T -	1	6,3
ø	œ	C -	1	33,3
z		OMISSION	1	14,3
ʧ		peu prononcé	1	25,0

HU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
v		omission	1	16,7
ʒ	ʃ	T +	3	30,0
t	d	T -	1	8,3
e	ɛ	C -	3	27,3
d	t	T +	2	18,2
ʁ		trop de friction, ajout	2	10,0

GU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
e	ɛ	C -	3	27,3
k	g	T -	1	33,3
p	b	T -	1	14,3
t	d	T -	2	16,7
d	t	T +	1	9,1
ʁ		trop de friction	2	10,0

KU

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
e	ε	C -	2	18,2
ɜ		prononcé comme 人	3	30,0
ɜ	ʃ	T +	2	20,0
ɜ			5	50,0
b	p	T +	1	20,0
b	v	T -	1	20,0
b			2	40,0
p	b	T -	1	14,3
t	d	T -	1	8,3
o	ɔ	C +	1	20,0
ɔ	a	C +	1	25,0
i	ε	T -	1	4,5
i	y	C -	1	4,5
i	ə	T -	1	4,5
i			3	13,6
ã	õ		1	10,0
ã		trop nasalisé	1	10,0
ã			2	20,0

SA

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
d	t	T +	3	27,3
t	d	T -	1	8,3
b	p	T +	1	20,0
v	f	T +	1	16,7
v		OMISSION	1	16,7
v			2	33,3
e	ε	C -	1	9,1
ɥ	y	C -	1	25,0
ʁ		trop de friction	1	5,0
ɛ̃	ã		1	14,3
i		C -	1	4,5

SB

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
ʒ	ʃ	T+	4	40,0
ẽ	ã	C-	2	28,6
a	ɛ	C+	2	14,3
g	k	T+	1	33,3
b	p	T+	1	20,0
e	ə	C-	1	9,1
t	d	T-	1	8,3
ɥ	y	C-	1	25,0
d	t	T+	1	9,1
ã		C-	1	10,0
ə		OMISSION	1	6,7

SC

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
ə	ɛ	C-	1	6,7
e	ɛ	C-	2	18,2
d	t	T+	1	9,1
t	d	T-	1	8,3
z	s	T+	1	14,3
ʒ	ʃ	T+	2	20,0
g	k	T+	1	33,3
l		OMISSION	1	4,8

MF

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
z	s	T +	1	14,3
ʒ	f	T +	3	30,0
p	b	T -	1	14,3
l	n	T +	2	9,5
l	r	T -	1	4,8
l			3	14,3
m	b	T +	1	11,1
v		OMISSION	2	33,3
s	ʁ		1	6,3
g	k	T +	1	33,3
t	d	T -	1	8,3
ē	ε	C +	1	14,3
ɔ	u	C -	1	25,0
ã	õ	C -	3	30,0
u	o	C +	1	20,0
œ	ø		1	33,3
ø	e	C +	1	33,3
ʁ		trop de friction	3	15,0
ʁ		OMISSION	2	
ʁ			5	25,0
ɥ		presque pas prononcé	2	50,0

WF

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
p	b	T -	1	14,3
b	p	T +	1	20,0
d	t	T +	1	9,1
t	d	T -	1	8,3
t	b	point articulation	1	8,3
t			2	16,7
e	ə	C -	1	9,1
m	n	T - et point articulation	1	11,1
v	f	T +	1	16,7
i		trop sombre	1	4,5
ʁ		trop de friction	2	10,0

LF

Son attendu	Son prononcé	Diagnostic	Occurrence	% d'erreurs
g	k	T+	1	33,3
ã	õ	C-	1	10,0
z	s	T+	1	14,3
ʒ	ʃ	T+	1	10,0
ə	ø	T+	1	6,7
t	d	T-	1	8,3
ʁ		trop de friction	10	50,0

Annexe G: Enregistrements corpus de phrases et entretiens candidats

Disponible sur cédérom

